Simposio Hospital Naval de Rota

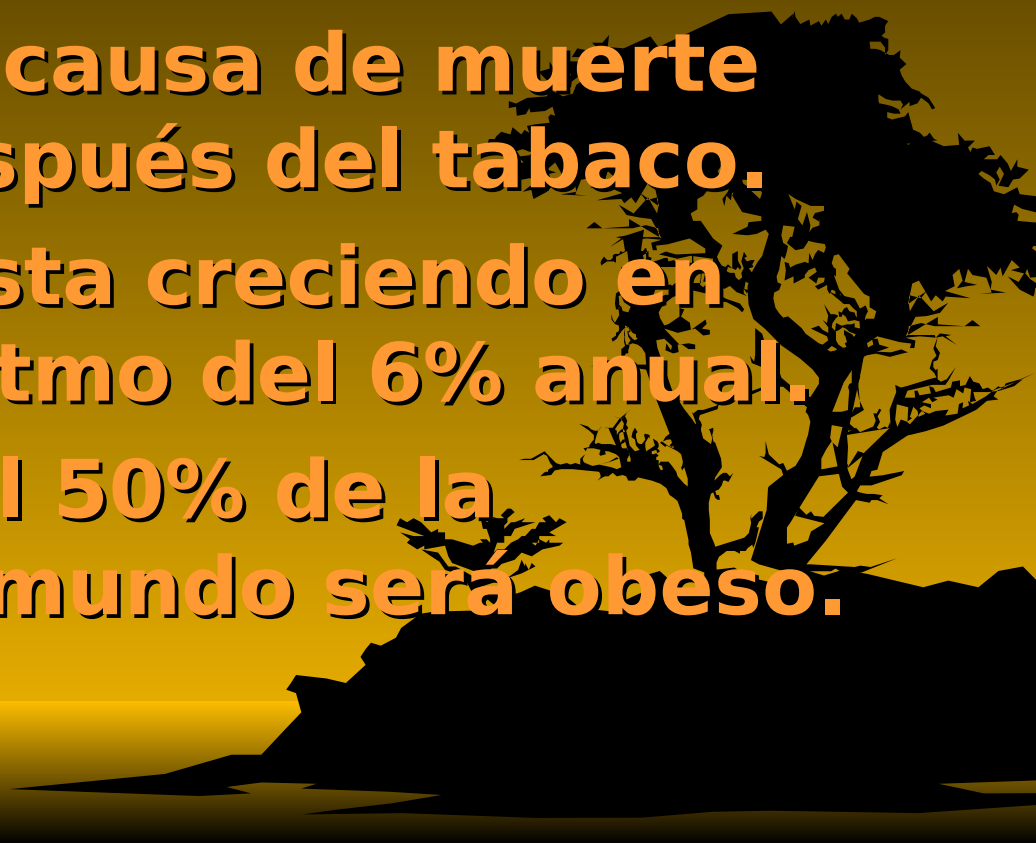
“Actualizaciones en el tratamiento y prevención de la obesidad.

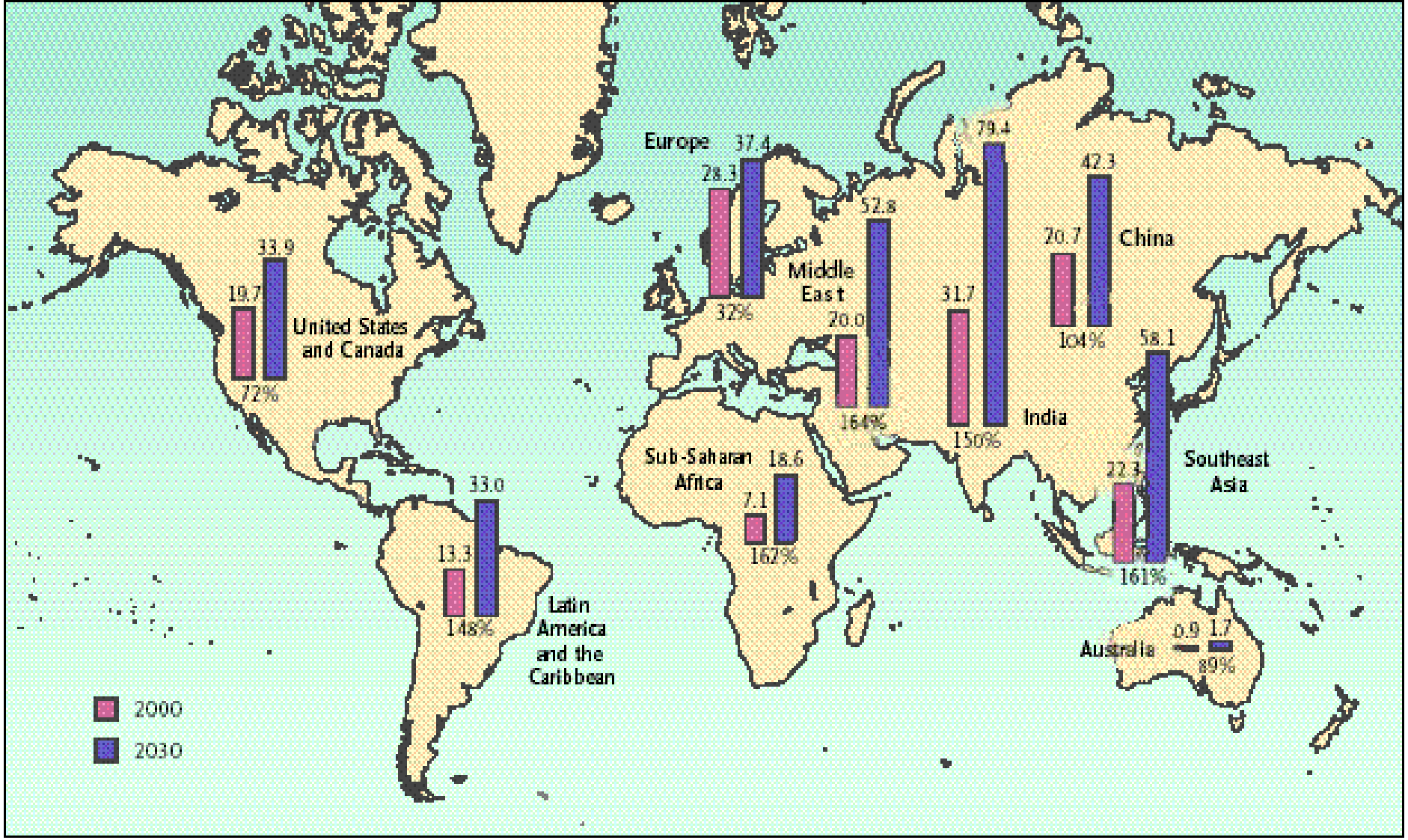
10 de junio de 2011
09:00-18:00
Hotel Puerto Sherry
Puerto de Santa María
Cádiz

Luis Escobar Jiménez
Servicio de Endocrinología
Hospital Universitario Puerta del Mar
Cádiz

La Obesidad: Situación Actual

- **La OMS ya la considera la epidemia del siglo XXI.**
- **Es la segunda causa de muerte prevenible después del tabaco.**
- **La obesidad esta creciendo en España a un ritmo del 6% anual.**
- **Para el 2008 el 50% de la población del mundo será obeso.**





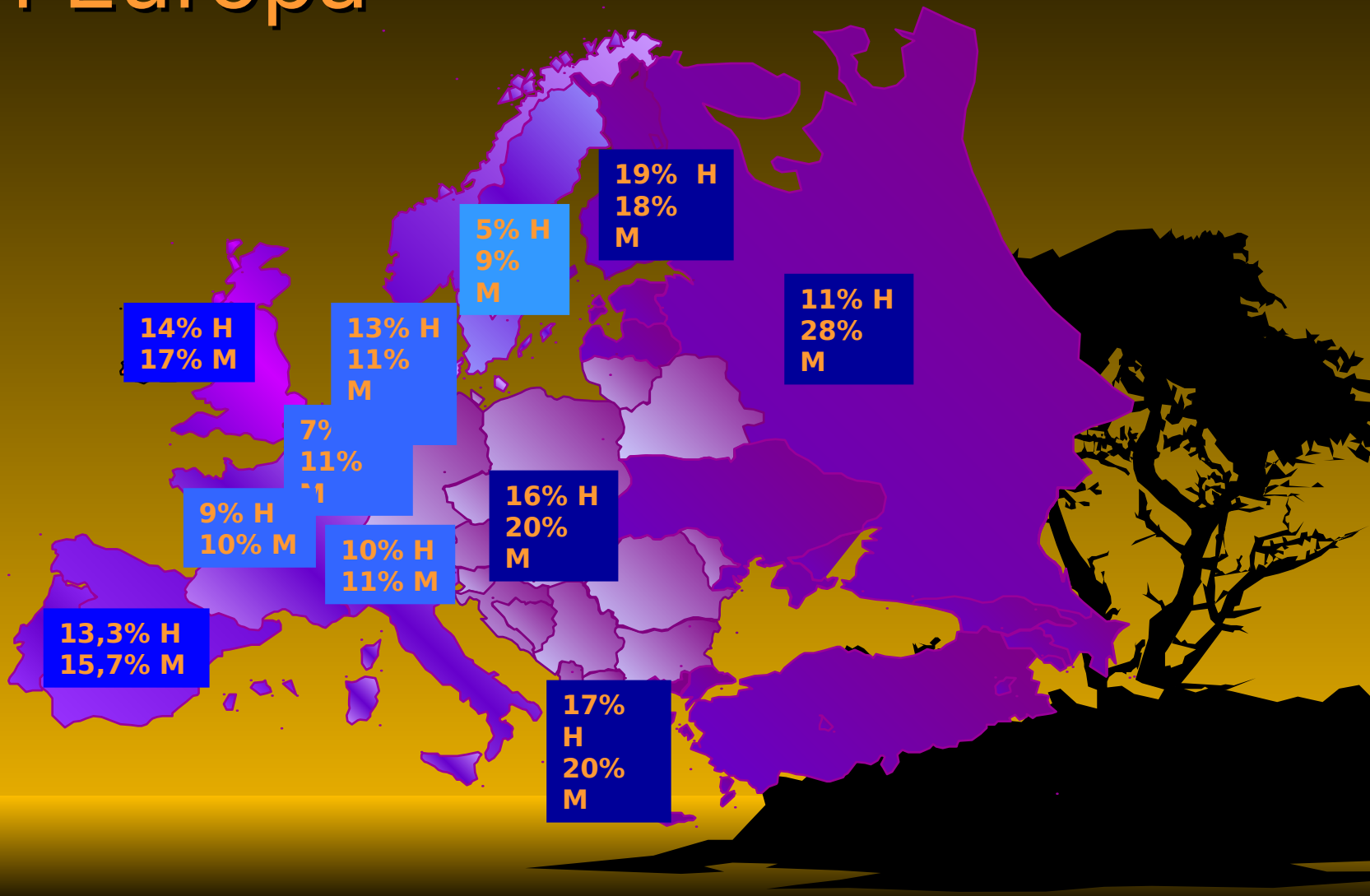
Millions of Cases of Diabetes in 2000 and Projections for 2030, with Projected Percent Changes.

Data are from Wild et al.[3]

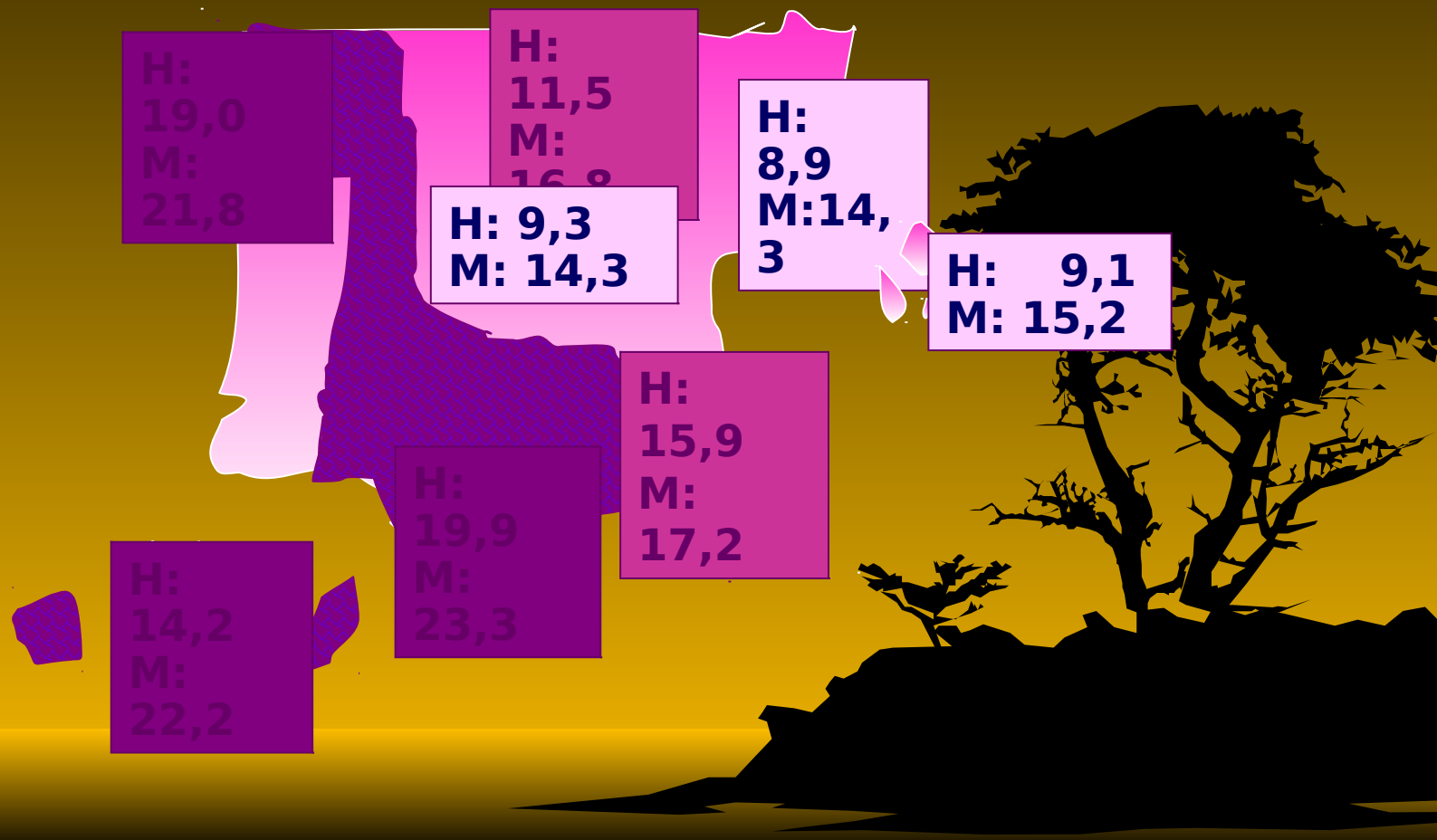
Hossain N Engl J Med 2007; 356:213

190 Mill de personas con diabetes en el mundo. En el año 2030 se doblará esta cifra. El coste sanitario supondrá entre 213.000 y 396.000 Mill de dólares. Lefèvre 2003, Fed Mundial Diabetes

Prevalencia de la Obesidad en Europa



Prevalencia de la Obesidad en España



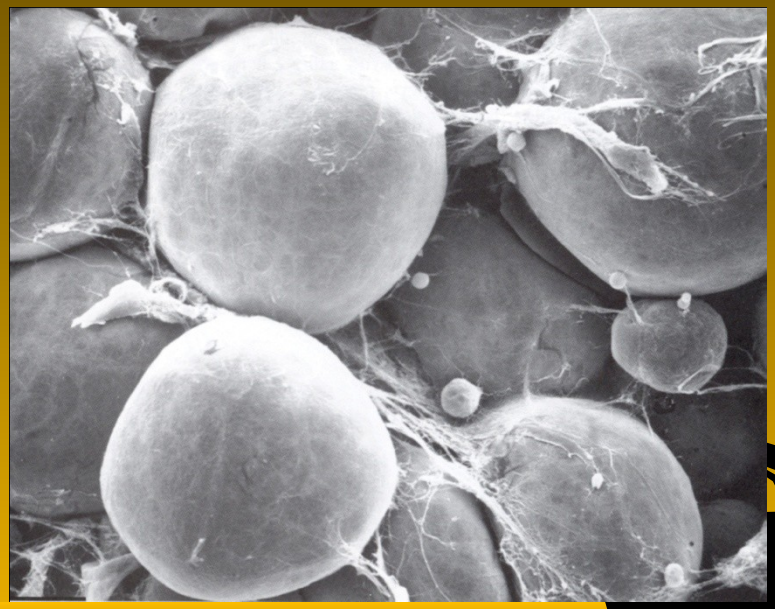
Factores Ambientales que Influyen en la Prevalencia de la Obesidad

Mensajes clave sobre obesidad

1. **REDUCE GRASA**
2. **APROVECHA LA MOTIVACIÓN**
3. **OBJETIVOS ASUMIBLES Y REALISTAS**
4. **TRATAMIENTO INTEGRAL**
5. **RECONOCE EL LOGRO**

¿Qué es el exceso de peso?

Es un exceso de grasa corporal que aumenta el riesgo cardiovascular y está asociado a enfermedades graves, como DIABETES TIPO 2, HIPERTENSIÓN y DISLIPEMIA



¿Cómo se define el exceso de grasa?

Según la cantidad: Sobrepeso y obesidad

Según la distribución: Central y periférica

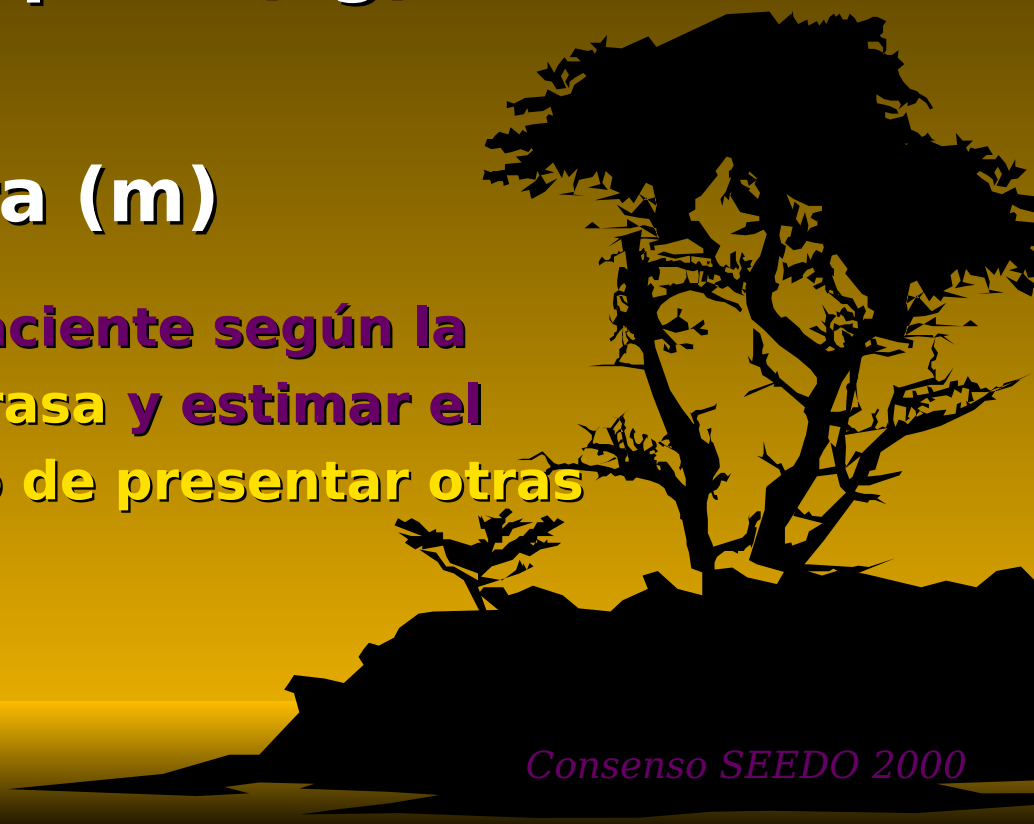
Obesidad androide

Obesidad ginoide

¿Cómo se mide y clasifica el exceso de peso?

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}}$$

Clasificar al paciente según la cantidad de grasa y estimar el riesgo relativo de presentar otras enfermedades

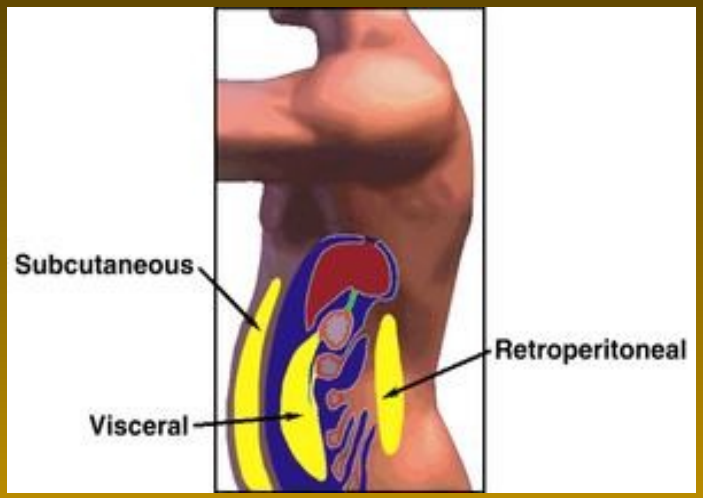


Consenso SEEDO 2000

Criterios SEEDO para definir la obesidad en grados según el IMC

- **Peso insuficiente:** **< 18,5**
- **Normopeso:** **18,5-24,9**
- **Sobrepeso grado I:** **25-26,9**
- **Sobrepeso grado II:** **27-29,9**
- **Obesidad grado I:** **30-34,9**
- **Obesidad grado II:** **35-39,9**
- **Obesidad grado III (mórbida):** **40-49,9**
- **Obesidad grado IV (extrema):** **> 50**

El perímetro de cintura estima la grasa abdominal (marcador independiente de riesgo)



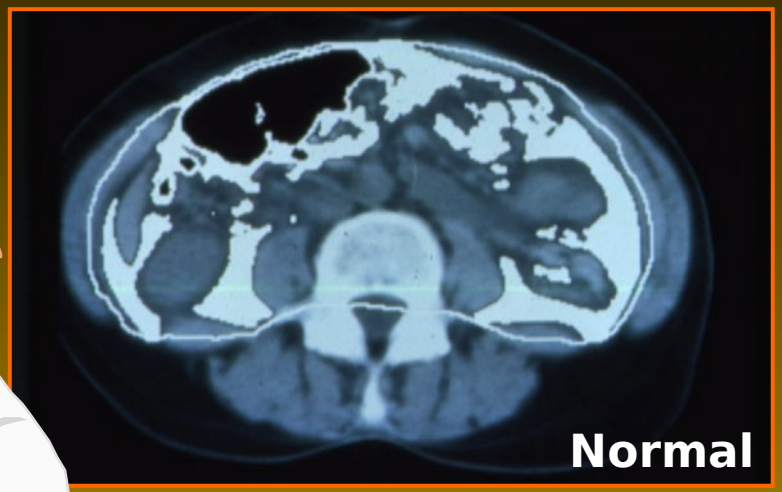
Evalúa la cantidad de grasa abdominal para estimar el riesgo de DIABETES TIPO 2, HTA, DISLIPEMIA y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

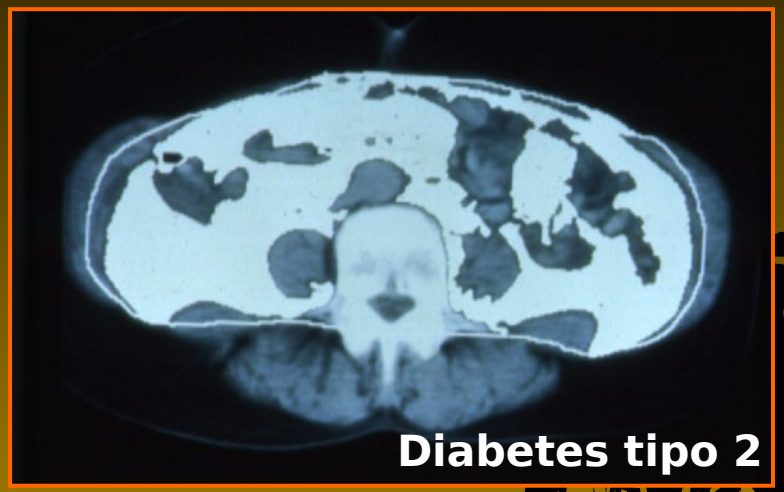
	Riesgo aumentado	Riesgo muy aumentado
Hombres	> 95 cm	> 102 cm
Mujeres	> 82 cm	> 88 cm

El perímetro de cintura se mide al nivel del borde superior de la cresta iliaca

Distribución abdominal de la grasa

Cortesía del Dr. Wang, NY

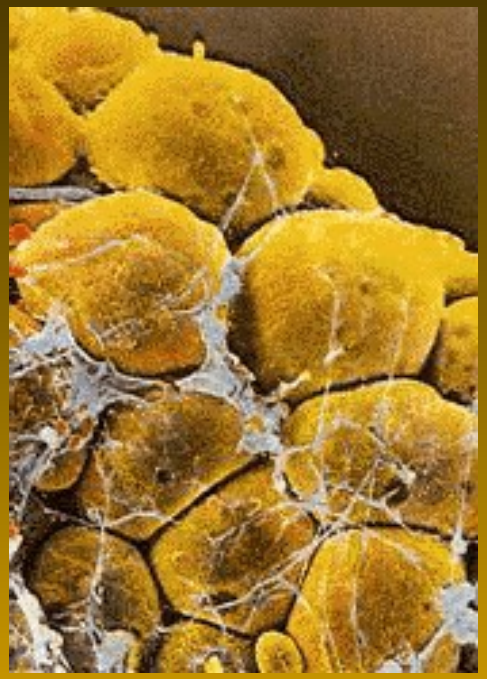




Tejido adiposo abdominal

- **Subcutáneo (70% de la grasa corporal)**
- **Intraabdominal (20% de la grasa corporal):**
  - **Retroperitoneal**

La grasa: ¿por qué es un problema?



Comorbilidades: aumento de la mortalidad, FRCV

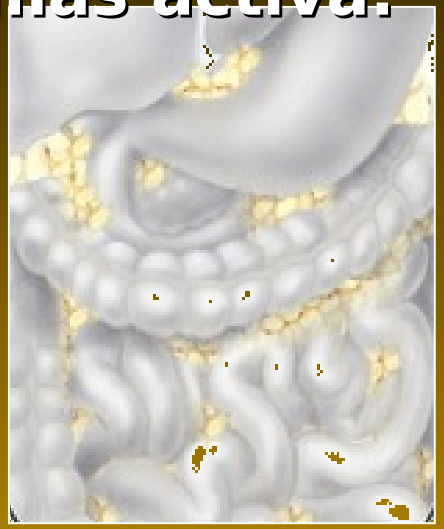
Problemas estéticos (volumen)

Metabólicamente activa: el exceso de grasa va ligada a la resistencia a la insulina, tanto subcutánea como visceral

Más difícil de eliminar por los métodos clásicos

Grasa visceral

La masa grasa visceral es metabólicamente la más activa:



Relación con la resistencia periférica a la insulina

Muestra mayor actividad lipolítica, de movilización de ácidos grasos libres (AGL), de oxidación de AGL y de secreción de sustancias activas, e interviene en mayor medida en la gluconeogénesis, en la resistencia a la insulina y en la síntesis y liberación de lipoproteínas

Por tanto, debe buscarse una

Cuantificación de la masa grasa en AP

Parámetros básicos:

- **El índice de masa corporal (IMC)**
- **La circunferencia de cintura (CC)**

¡SÓLO 2 MINUTOS!

Medida del peso y la talla (en ropa ligera y descalzo)

~ 1 minuto

Medida del perímetro de la cintura (preferiblemente sin camisa)

~ 1 minuto

Se considera circunferencia de cintura “de riesgo” la que excede de:

- **En el varón, 102 cm**
- **En la mujer, 88 cm**

Riesgos del exceso de grasa

Aumento de la morbilidad

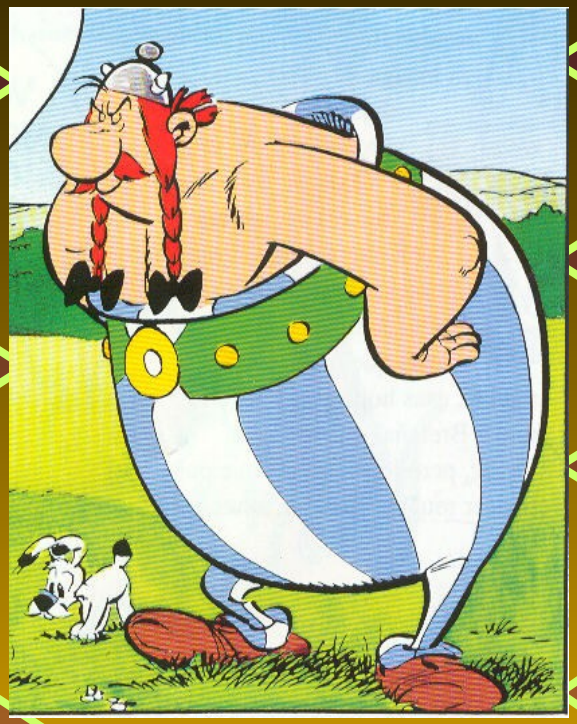
Accidente cerebrovascular

Hipertensión

3 veces más riesgo

Dislipemia

3 veces más riesgo



Enfermedad coronaria

3,5 veces más riesgo

Diabetes tipo 2

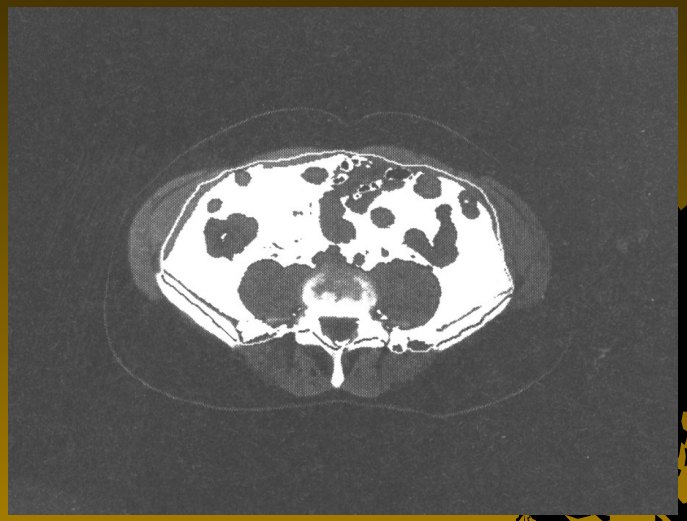
3 veces más riesgo

Enfermedad vascular periférica

Apnea del sueño

Alteraciones osteomusculares, artritis, gota

Disminución selectiva de grasa intraabdominal



- **La reducción de un 5-10% del peso implica una pérdida sustancial de grasa visceral (~30%) y se asocia con la mejoría del perfil de riesgo cardiovascular**

Pataky Z. Int J Obes 1999; 23: S175

Identificar:
¿quién debe perder peso?

- **IMC > 30**
- **IMC = 25-29 + comorbilidades**
- **IMC > 25 + cintura de riesgo**
  - **> 102 cm hombres**
  - **> 88 cm mujeres**
- **CINTURA DE RIESGO + comorbilidades**

Grupo de Trabajo sobre Obesidad de la Sociedad Española de Endocrino
Guía de Práctica Clínica para el manejo del sobrepeso y la obesidad en p
Endocrinología y Nutrición 2003; 50 (Supl 4): 1-38

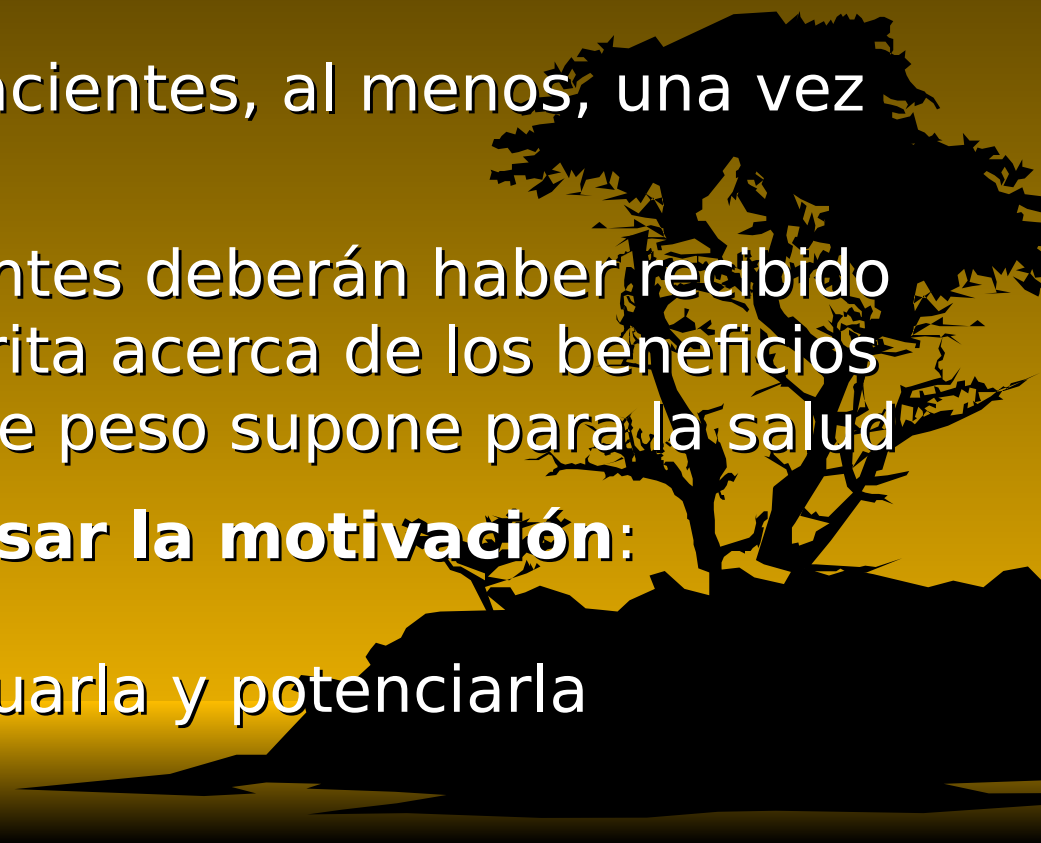
Requisitos indispensables para la identificación de pacientes

(A) Controlar los parámetros básicos (**IMC** y **CC**)

(B) Revisar a los pacientes, al menos, una vez al año

(C) Todos los pacientes deberán haber recibido información escrita acerca de los beneficios que la pérdida de peso supone para la salud

(D) Valorar y revisar la motivación: trabajar sobre la misma, acentuarla y potenciarla



Criterios de derivación

Aconsejable

- **IMC > 35 kg/m²**
- **IMC > 30 kg/m² + 2 factores de riesgo***
- **CC > 95 cm en varones y 82 cm en mujeres**

+ 2 factores de riesgo*

Necesario

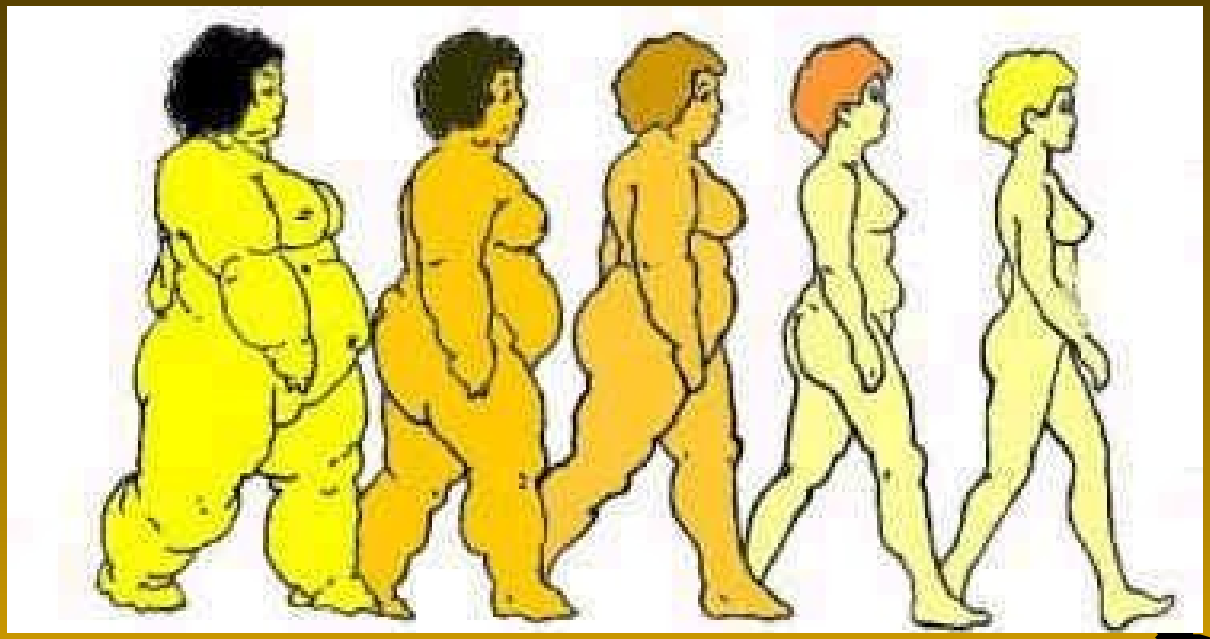
- **IMC > 40 kg/m²**
- **IMC > 35 kg/m² + 2 factores de riesgo***
- **CC > 102 cm en varones y 90 cm en mujeres**

+ 2 factores de riesgo*

(Criterios de derivación desde AP a atención especializada de pacientes con obesidad. Criterios de buena práctica en atención especializada. SEEN 2005)

*Dislipemia, HTA, diabetes, SAOS

MOTIVA AL PACIENTE



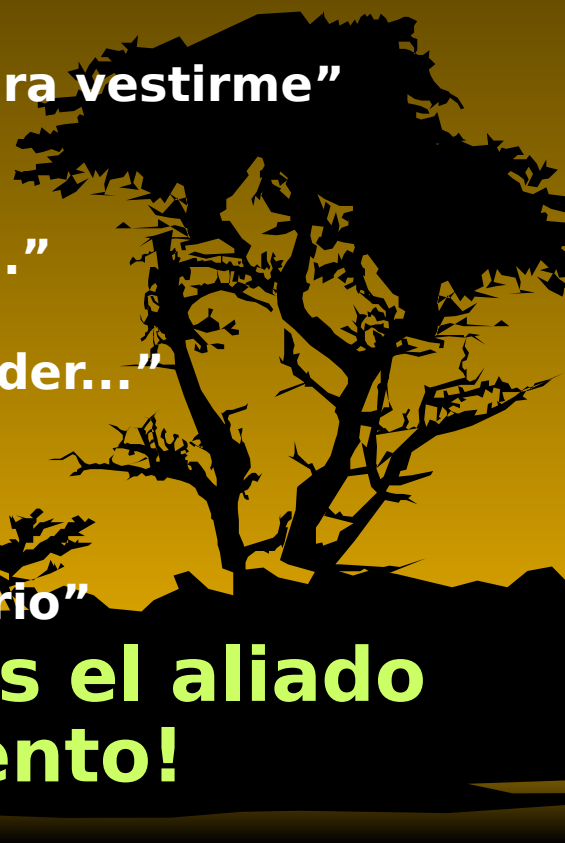
Cómo detectar la motivación

3 preguntas básicas:

- **¿Quiere usted tratarse?**
- **¿Estaría usted dispuesto a perder peso?**
- **¿Se siente capaz de afrontar el tratamiento?**

¿Cuál es el motivo por el que quiere perder peso?

- “El reumatólogo me ha dicho que si bajo peso me dolerá menos la espalda”
- “Quiero poder ponerme las medias, calcetines, zapatos…, sin problemas”
- “Quiero subir escaleras sin fatigarme”
- “Quiero reducir tallas. No encuentro ropa para vestirme”
- “Quiero mejorar mi aspecto externo”
- “Quiero estar contenta/o conmigo misma/o”
- “Mi amiga/o ha perdido X y yo quiero ver si…”
- “He de ir a una boda y quiero perder…”
- “Me han detectado colesterol y necesito perder…”
- “Cambio de trabajo y necesito…”
- “He de ir a un evento y necesito perder…”
- “Me han dicho que no soy capaz”
- “Me encuentro bien así, pero parece necesario”



¡La motivación del paciente es el aliado principal en el tratamiento!

PLANTEA OBJETIVOS ASUMIBLES / REALISTAS Y PACTADOS CON EL PACIENTE

Objetivos realistas

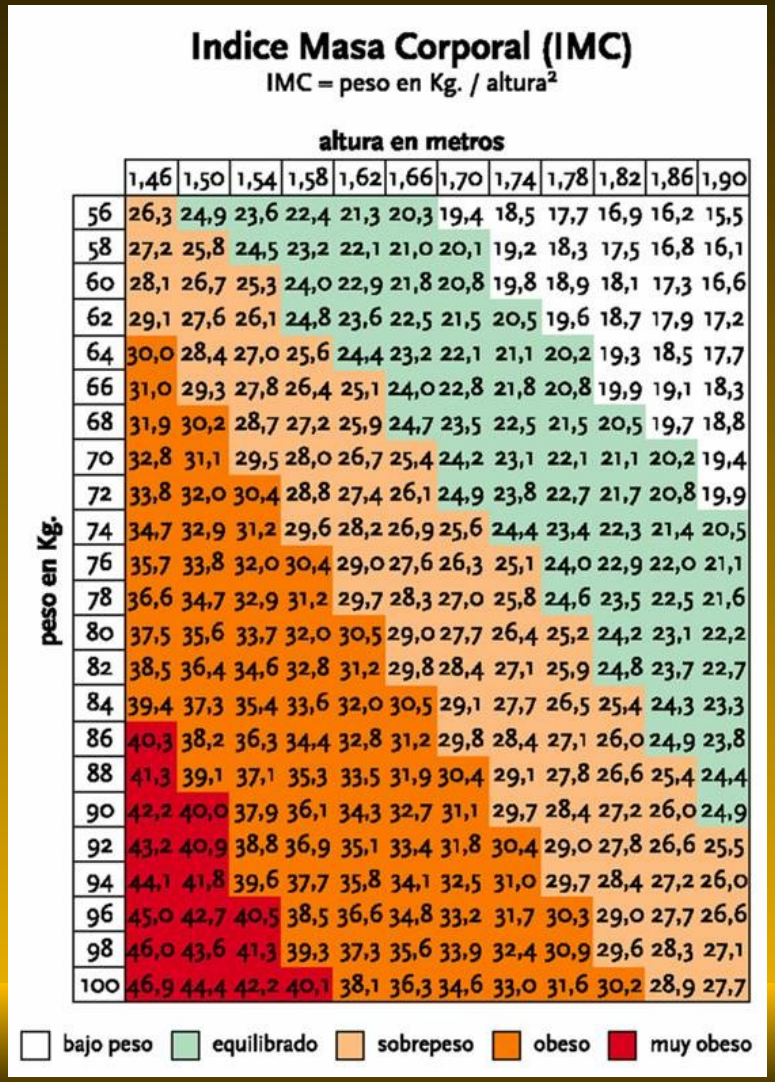
- Conocer los deseos del paciente, y cuál es la razón principal que motiva al paciente a perder peso
- Preguntarle qué está dispuesto a hacer
- Establecer un objetivo de peso sano
- Diferenciarlo claramente del peso ideal
- Control de comorbilidades. Explicar los beneficios de perder peso
- Establecer un plan

Objetivos de salud

Objetivos de calidad de vida

Objetivos estéticos

Marca objetivos de salud



Indice Masa Corporal (IMC)

IMC = peso en Kg. / altura²

peso en Kg. \ altura en metros	1,46	1,50	1,54	1,58	1,62	1,66	1,70	1,74	1,78	1,82	1,86	1,90
56	26,3	24,9	23,6	22,4	21,3	20,3	19,4	18,5	17,7	16,9	16,2	15,5
58	27,2	25,8	24,5	23,2	22,1	21,0	20,1	19,2	18,3	17,5	16,8	16,1
60	28,1	26,7	25,3	24,0	22,9	21,8	20,8	19,8	18,9	18,1	17,3	16,6
62	29,1	27,6	26,1	24,8	23,6	22,5	21,5	20,5	19,6	18,7	17,9	17,2
64	30,0	28,4	27,0	25,6	24,4	23,2	22,1	21,1	20,2	19,3	18,5	17,7
66	31,0	29,3	27,8	26,4	25,1	24,0	22,8	21,8	20,8	19,9	19,1	18,3
68	31,9	30,2	28,7	27,2	25,9	24,7	23,5	22,5	21,5	20,5	19,7	18,8
70	32,8	31,1	29,5	28,0	26,7	25,4	24,2	23,1	22,1	21,1	20,2	19,4
72	33,8	32,0	30,4	28,8	27,4	26,1	24,9	23,8	22,7	21,7	20,8	19,9
74	34,7	32,9	31,2	29,6	28,2	26,9	25,6	24,4	23,4	22,3	21,4	20,5
76	35,7	33,8	32,0	30,4	29,0	27,6	26,3	25,1	24,0	22,9	22,0	21,1
78	36,6	34,7	32,9	31,2	29,7	28,3	27,0	25,8	24,6	23,5	22,5	21,6
80	37,5	35,6	33,7	32,0	30,5	29,0	27,7	26,4	25,2	24,2	23,1	22,2
82	38,5	36,4	34,6	32,8	31,2	29,8	28,4	27,1	25,9	24,8	23,7	22,7
84	39,4	37,3	35,4	33,6	32,0	30,5	29,1	27,7	26,5	25,4	24,3	23,3
86	40,3	38,2	36,3	34,4	32,8	31,2	29,8	28,4	27,1	26,0	24,9	23,8
88	41,3	39,1	37,1	35,3	33,5	31,9	30,4	29,1	27,8	26,6	25,4	24,4
90	42,2	40,0	37,9	36,1	34,3	32,7	31,1	29,7	28,4	27,2	26,0	24,9
92	43,2	40,9	38,8	36,9	35,1	33,4	31,8	30,4	29,0	27,8	26,6	25,5
94	44,1	41,8	39,6	37,7	35,8	34,1	32,5	31,0	29,7	28,4	27,2	26,0
96	45,0	42,7	40,5	38,5	36,6	34,8	33,2	31,7	30,3	29,0	27,7	26,6
98	46,0	43,6	41,3	39,3	37,3	35,6	33,9	32,4	30,9	29,6	28,3	27,1
100	46,9	44,4	42,2	40,1	38,1	36,3	34,6	33,0	31,6	30,2	28,9	27,7

bajo peso | equilibrado | sobrepeso | obeso | muy obeso

- **Pérdida: 5-10% de peso en 6 meses *(Pérdida: 0,5-1 kg/semana)***

o

- **Reducción CC nivel de riesgo: < 102 cm en hombre y < 88 cm en mujeres o normalización cintura**

o

- **Reducción de de grasa corporal total en 6 meses**

- **Controlar FRCV: TA, glucemia, lípidos**

Marca objetivos de calidad de vida

- Movilidad
  - Subir 1 o 2 pisos sin fatigarse
  - Ponerse las medias o abrocharse los zapatos
- Reducir dolor corporal
  - Dolor de espalda, articulaciones
- Mejorar autoestima
  - Sentirse mejor, mejorar las relaciones sociales
- Mejorar aspecto externo
  - Reducir tallas, facilidad para encontrar la talla de la ropa que le gusta
- Respirar mejor y roncar menos

Objetivos del tratamiento

- El objetivo mínimo es el no incremento del peso

- Los tres objetivos básicos son, por este orden:

  1. Perder peso
  2. Mantener la pérdida
  3. No volver a ganar peso

- Los objetivos del tratamiento deben ser individualizados, asumibles, pactados con el

Beneficios de una pérdida de peso moderada (~10 kg)

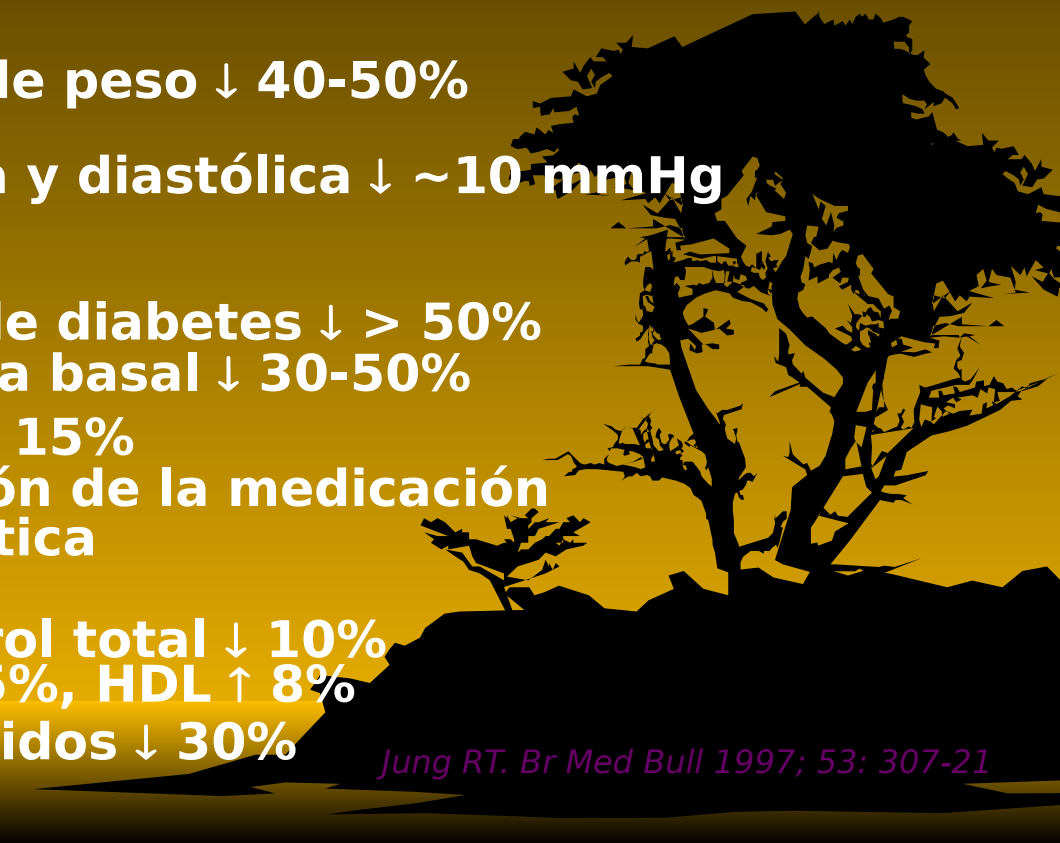
Mortalidad:
- **mortalidad total ↓ 20-25%**
- **muertes relacionadas con diabetes ↓ 30-40%**
- **muertes por cánceres relacionados con exceso de peso ↓ 40-50%**

Presión arterial:
- **sistólica y diastólica ↓ ~10 mmHg**

Diabetes:
- **riesgo de diabetes ↓ > 50%**
- **glucemia basal ↓ 30-50%**
- **HbA1c ↓ 15%**
- **reducción de la medicación antidiabética**

Lípidos:
- **colesterol total ↓ 10%**
- **LDL ↓ 15%, HDL ↑ 8%**
- **triglicéridos ↓ 30%**

SAOS

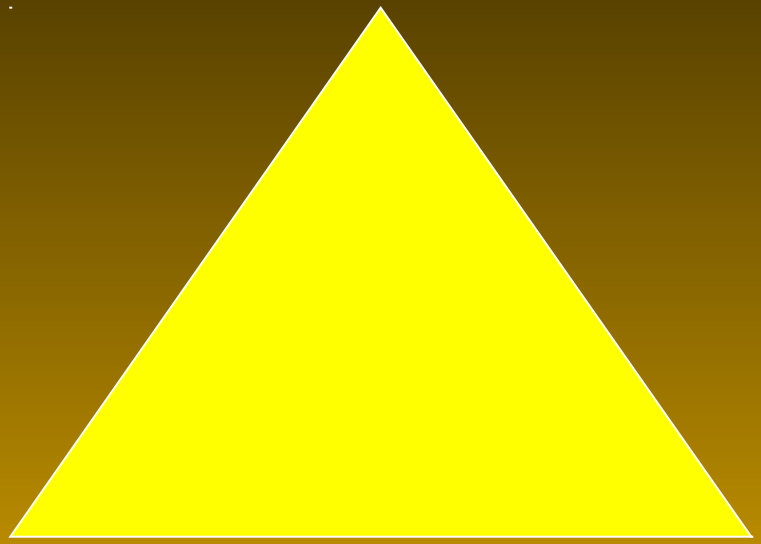


Jung RT. Br Med Bull 1997; 53: 307-21

UTILIZA TODOS
LOS RECURSOS
TERAPÉUTICOS
A TU ALCANCE

Pilares fundamentales del tratamiento

Alimentación equilibrada



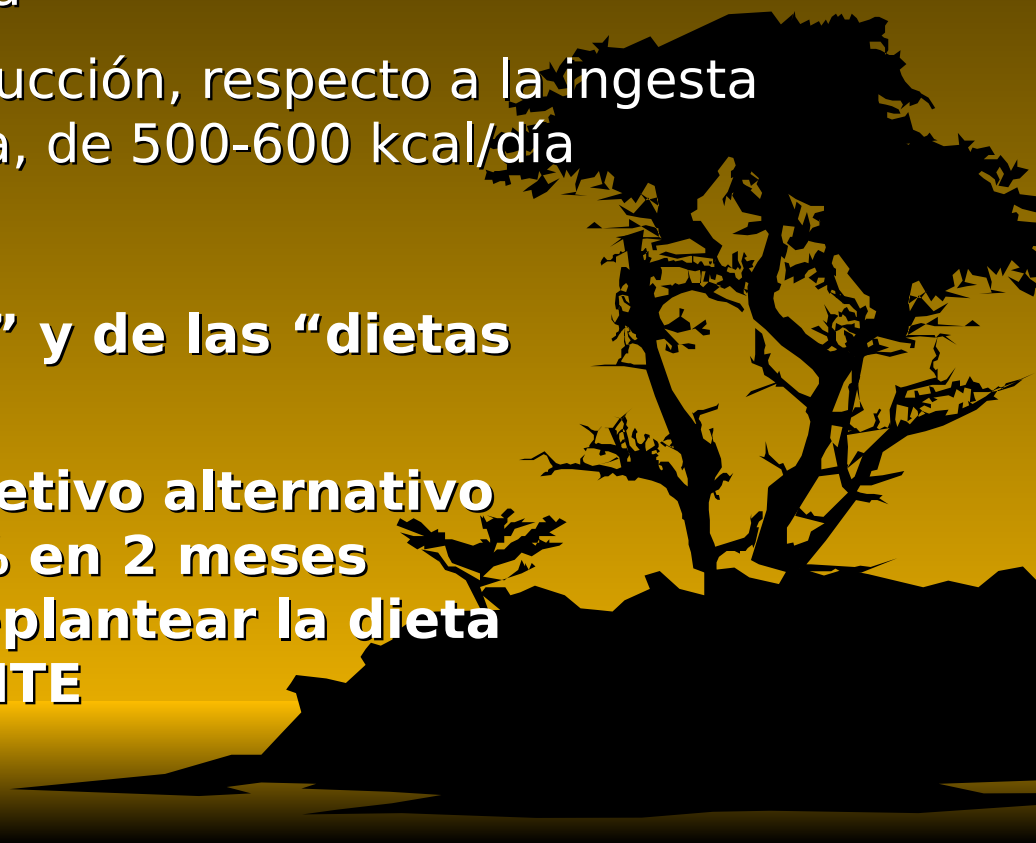
Actividad física

Fármacos

Alimentación equilibrada

La alimentación será, por supuesto, hipocalórica, y a expensas de su contenido en grasa, pero:

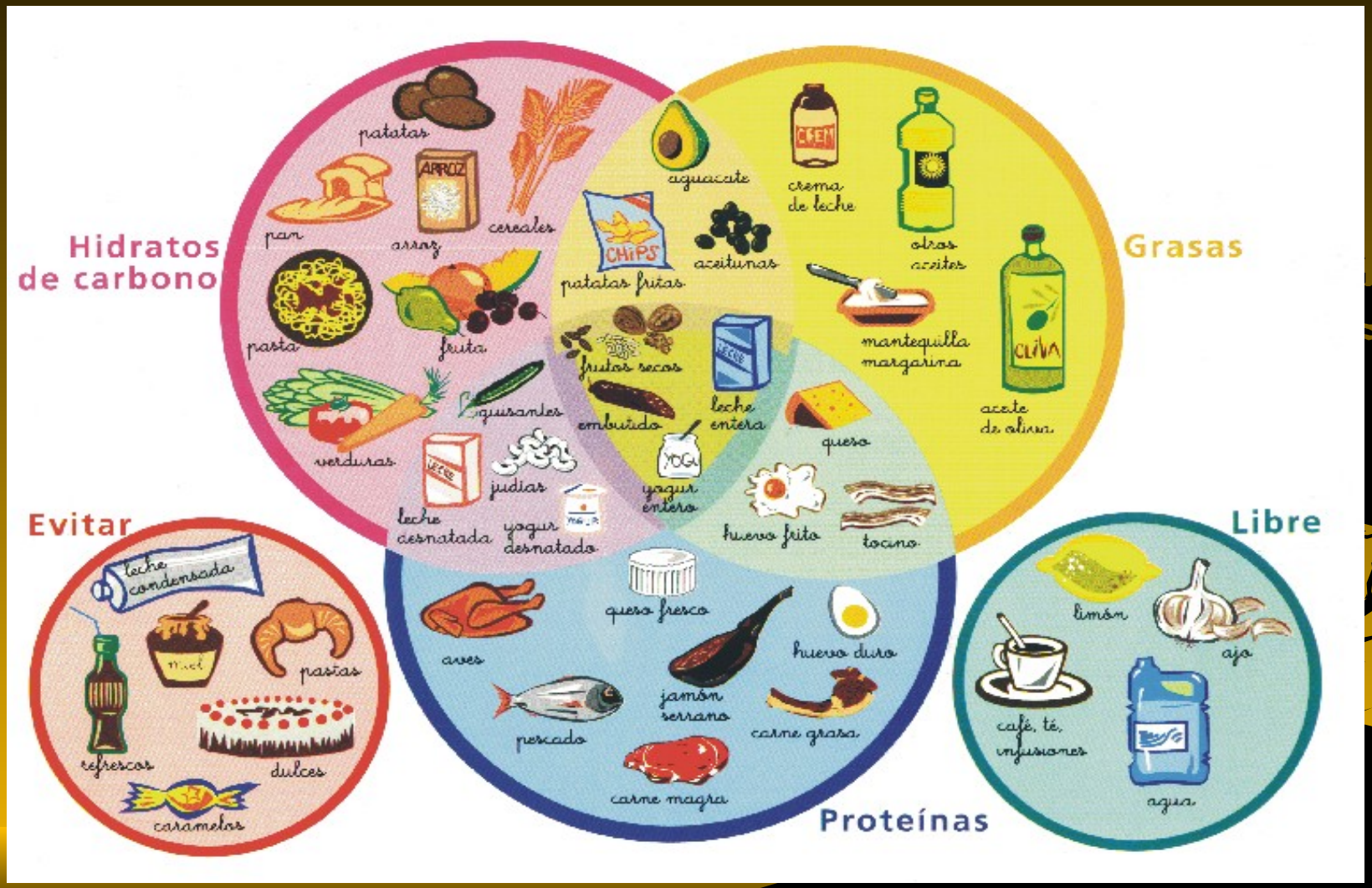
- Equilibrada, suficiente, asumible y explicada
- Individualizada
- Basta una reducción, respecto a la ingesta calórica previa, de 500-600 kcal/día



Huir de las “dietas milagro” y de las “dietas fotocopiadas”

Puede plantearse como objetivo alternativo una pérdida de peso del 5% en 2 meses como nivel de corte para replantear la dieta – ALTERNATIVA MUY EXIGENTE

Alimentación equilibrada



Modificaciones del estilo de vida

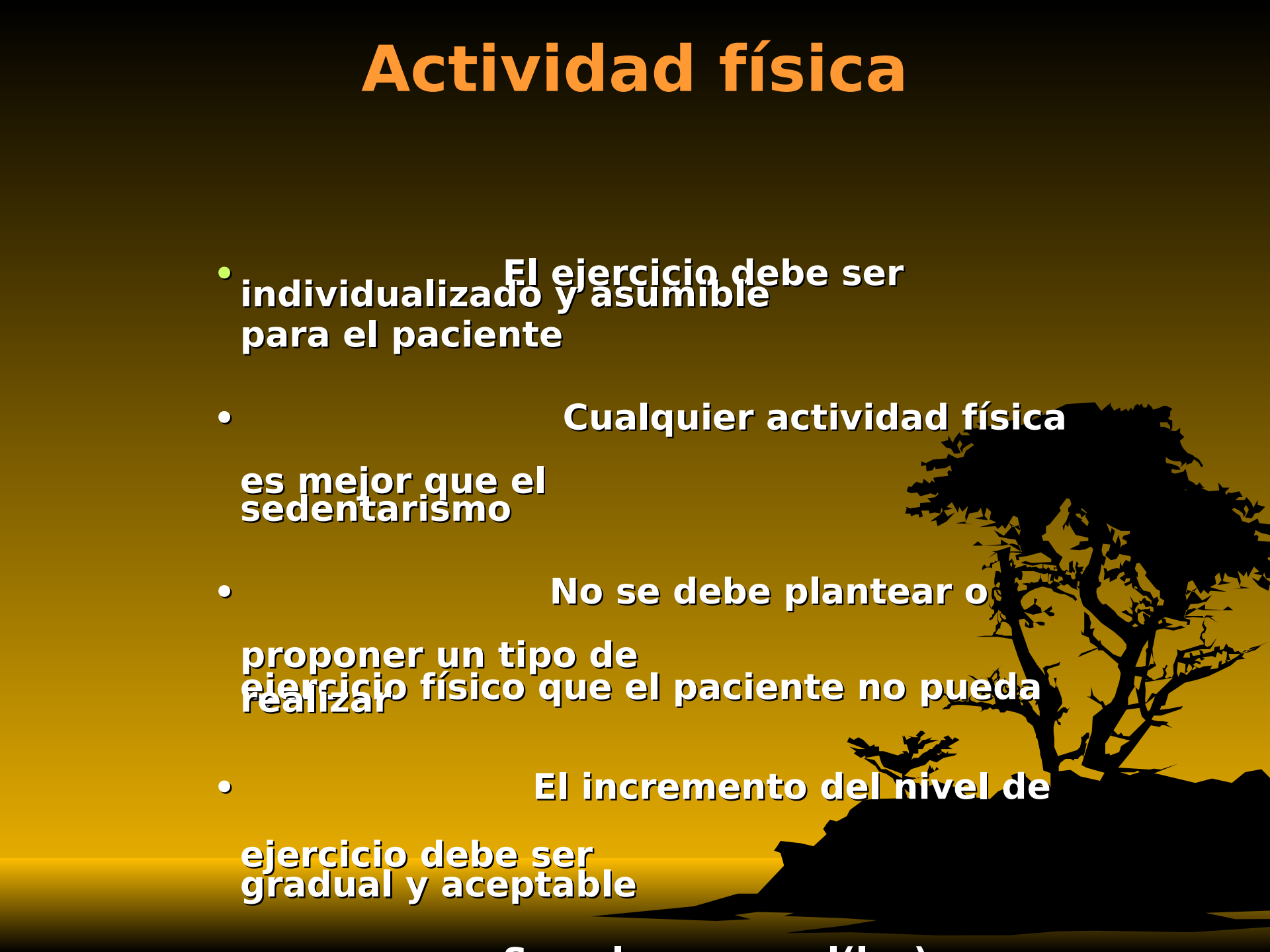
- **Desayuna, come y cena cada día (si puedes, también merienda). Saltarse una comida lleva a comer más en la siguiente**
- **Come fruta y verdura diariamente**
- **Cocina o elige platos al vapor, horno, plancha o microondas. Evita fritos y rebozados, pues aportan mucha grasa y calorías**
- **Si picas entre horas, elige productos bajos en grasa: pepinillos en vinagre, zumo de tomate, zanahoria, yogures desnatados, quesitos sin grasa, infusiones…**

Ejemplos de preguntas sobre hábitos alimenticios

- ¿Dónde come? ¿Es usted quien cocina? ¿Come con cierta frecuencia fuera de casa?
- ¿Qué come habitualmente en un dia (Chequear ingesta de fruta/verdura, fritos, rebozados, bollería, embutidos, alcohol)
- ¿Pica entre horas?
- ¿A qué horas come? ¿Hace 3 comidas al día mínimo? ¿Se levanta por la noche a comer?

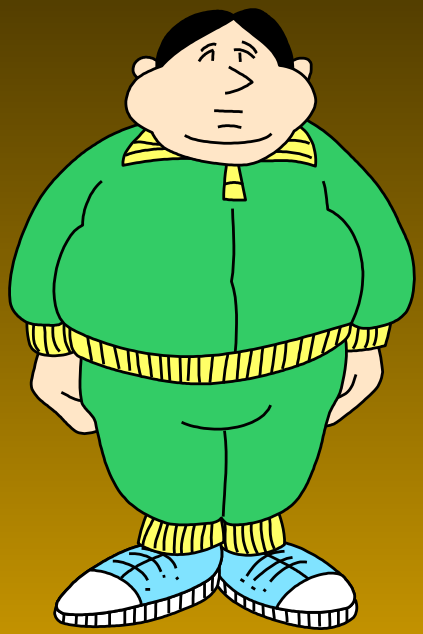
Actividad física

- El ejercicio debe ser individualizado y asumible para el paciente
- Cualquier actividad física es mejor que el sedentarismo
- No se debe plantear o proponer un tipo de ejercicio físico que el paciente no pueda realizar
- El incremento del nivel de ejercicio debe ser gradual y aceptable



Ejemplos de actividad física

La importancia del ejercicio



- Consume calorías
- Preserva la musculatura corporal
- Aumenta el metabolismo basal
- Reduce los factores de riesgo
- Tiene efectos psicológicos positivos
- Se relaciona con el éxito a largo plazo

Utilización de fármacos

- **La obesidad es un problema complejo de resolver. Por ello, no debemos pasar por alto el hecho de que, en un determinado momento, los fármacos pueden jugar un papel determinante.**
- **Tenemos que dominar todas las herramientas a nuestro alcance.**
- **Los medicamentos para la obesidad tienen su espacio claramente delimitado en el tratamiento del exceso de peso, y el médico de AP ha de saber utilizarlos de la mejor manera posible cuando así esté indicado.**

Tres mitos de la medicación para el exceso de peso

“La obesidad es un problema relacionado con el estilo de vida; en consecuencia, no se necesitan medicaciones”

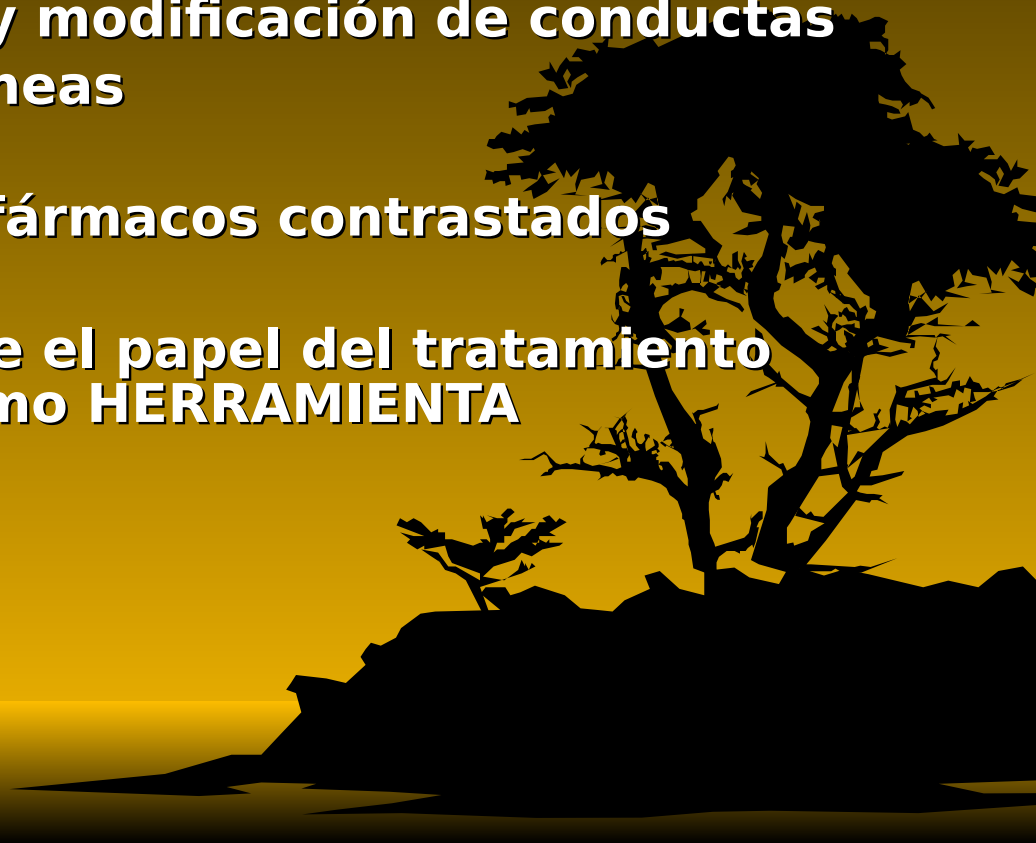
“La toma de medicación para adelgazar comporta un riesgo excesivo”

“Con los fármacos para adelgazar no se consigue una perdida de peso suficiente como para que constituyan una opción terapéutica útil”

What role for weight-loss medication? Weighing the pros and cons for obese patients. Wyatt HR, Hill JO. POSTGRADUATE MEDICINE 2004 Jan; 115 (1)

Prescripción farmacológica

- El tratamiento farmacológico irá siempre asociado
  a dieta, ejercicio y modificación de conductas alimentarias erróneas
- Utilizar SIEMPRE fármacos contrastados
- Debe considerarse el papel del tratamiento farmacológico como HERRAMIENTA MOTIVACIONAL



Indicación del tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico estará indicado en las siguientes situaciones:

- **IMC ≥ 30**
- **IMC ≥ 27 con comorbilidad(es) o FRCV asociados**
- **Disminución del peso < 5% en 6 meses**

Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y la obesidad en
Grupo de Trabajo sobre Obesidad de la Sociedad Española de Endocrinología y
Med Clin (Barc) 2004; 122 (3): 104-10

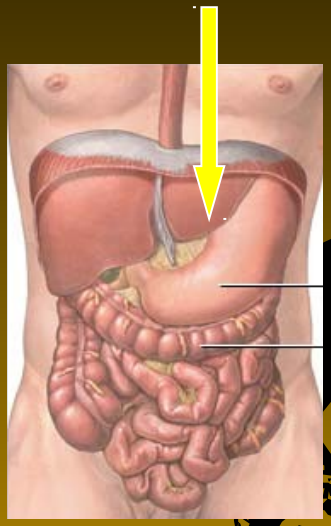
Mecanismo de acción

SIBUTRAMINA

FLUOXETINA

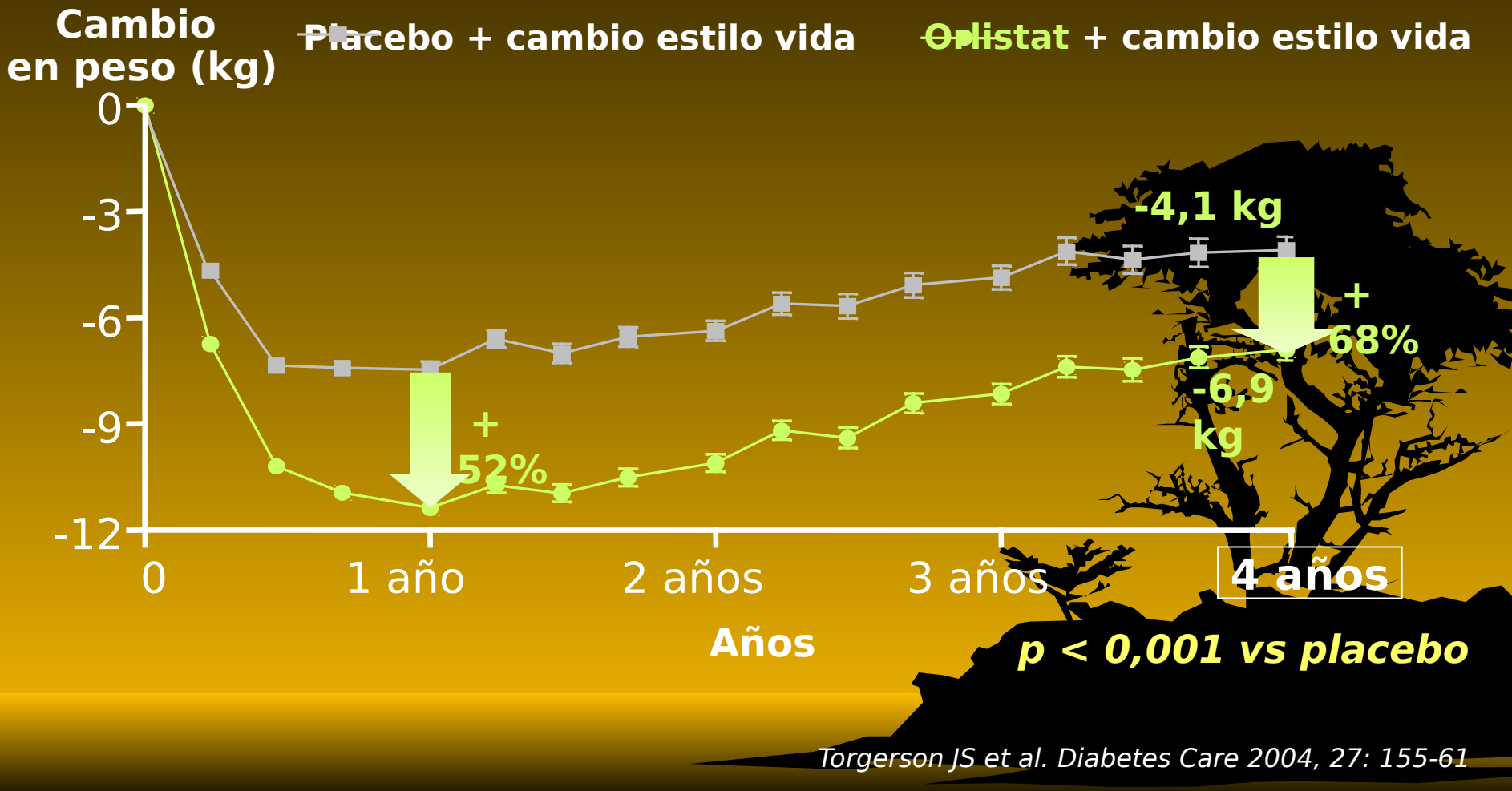
- **Acción central**
- **Inhibidor de la recaptación de noradrenalina, serotonina y dopamina**
- **Efecto anorexígeno**
- **Pérdida de peso generalizada**

ORLISTAT



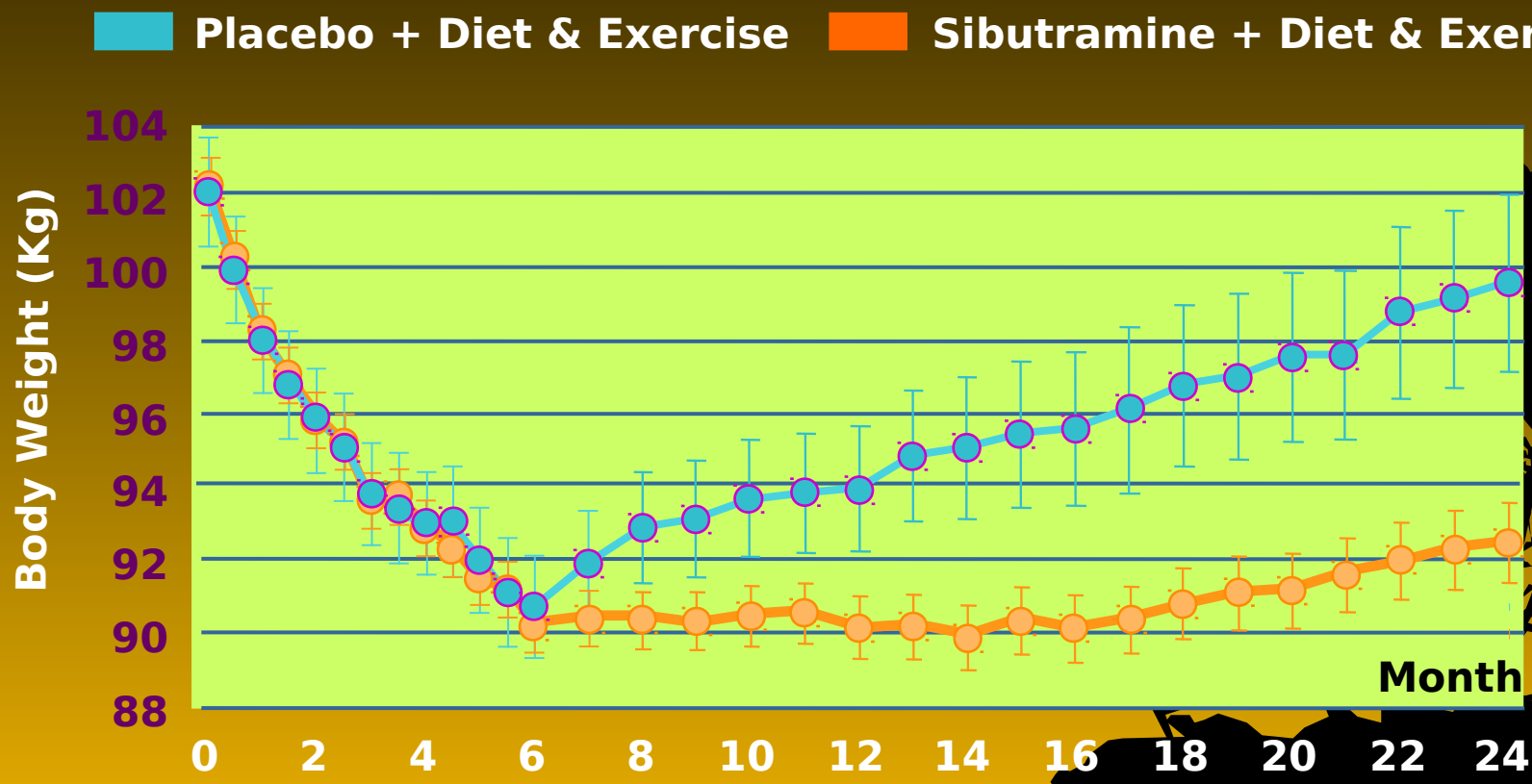
- **Acción selectiva sobre la grasa**
- **Inhibidor de la lipasa pancreática a nivel intestinal**
- **No afecta el apetito**
- **Pérdida de peso en forma de grasa EXCLUSIVAMENTE**

XENDOS: Orlistat produce pérdidas de peso a largo plazo



Torgerson JS et al. Diabetes Care 2004, 27: 155-61

Eficacia de la Sibutramina en la Perdida de Peso y en el Mantenimiento de Dicha Pérdida



James WPT, Lancet 2000; 356: 2119-25

POR ÚLTIMO, RECONOCE EL LOGRO

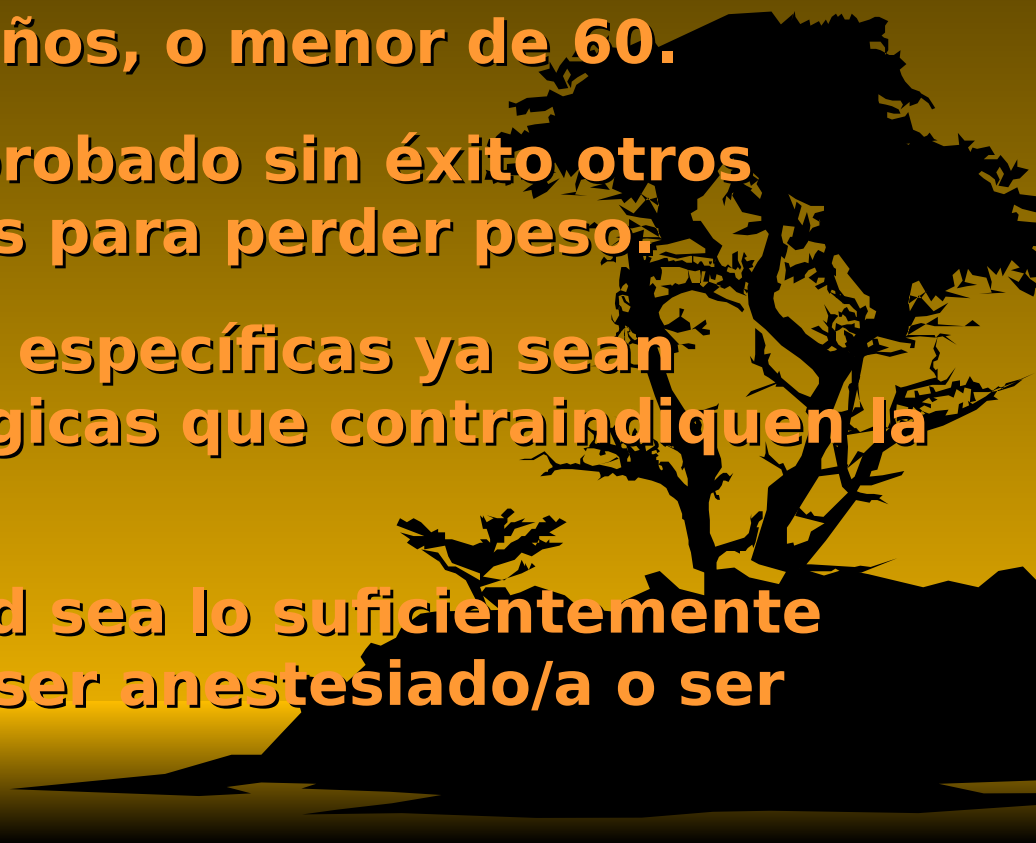
Recordar

- Todo el mundo quiere adelgazar, pero muy pocos están dispuestos a realizar un esfuerzo
- Sin embargo, un “pequeño cambio” consigue realmente muchas mejoras
- Merece la pena probarlo
- No perder el tiempo con los que esperan la llegada del “Mesías y la tierra prometida”

Obesidad Mórbida

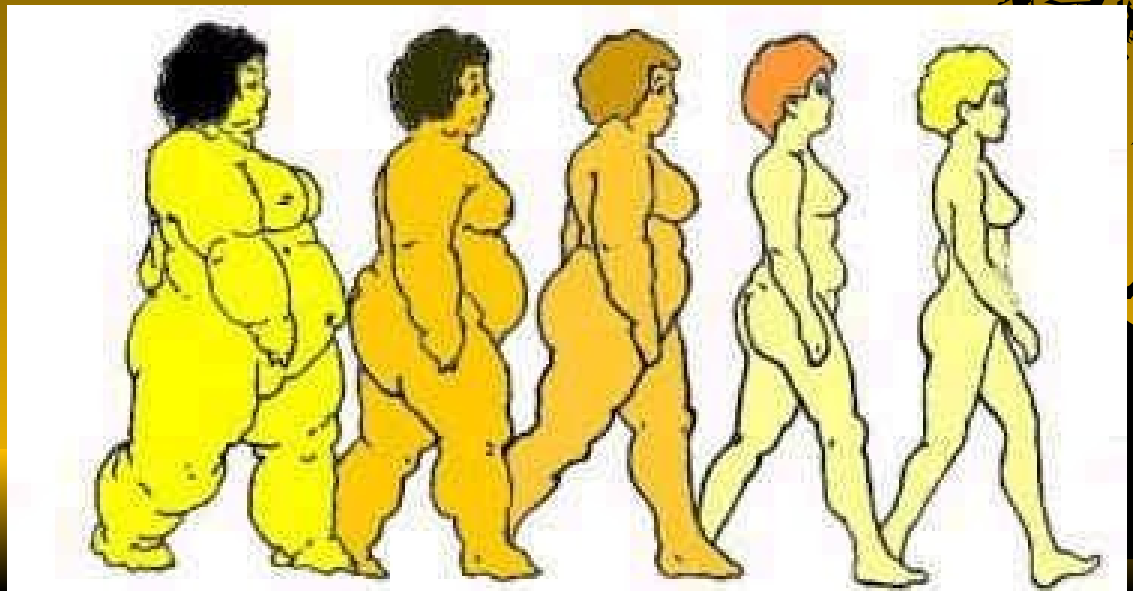
Cirugía De La Obesidad: Indicaciones

- **Tener un IMC>40 Kg/m^2 o bien entre 35-40 Kg/m^2 y otras enfermedades asociadas.**
- **Ser mayor de 18 años, o menor de 60.**
- **Haber intentado/probado sin éxito otros medios apropiados para perder peso.**
- **No existir razones específicas ya sean médicas o psicólogicas que contraindiquen la intervención.**
- **Su estado de salud sea lo suficientemente bueno como para ser anestesiado/a o ser intervenido.**



Objetivos de la Técnica Quirúrgica

- **Reducción del exceso de peso superior al 50% en más del 75% de los pacientes a los 5 años de seguimiento**
- **Morbilidad < al 10%**
- **Mortalidad < al 1%**
- **Porcentaje de reintervenciones al año < 2%**
- **Garantía de una mejor calidad de vida**



Pruebas Complementarias

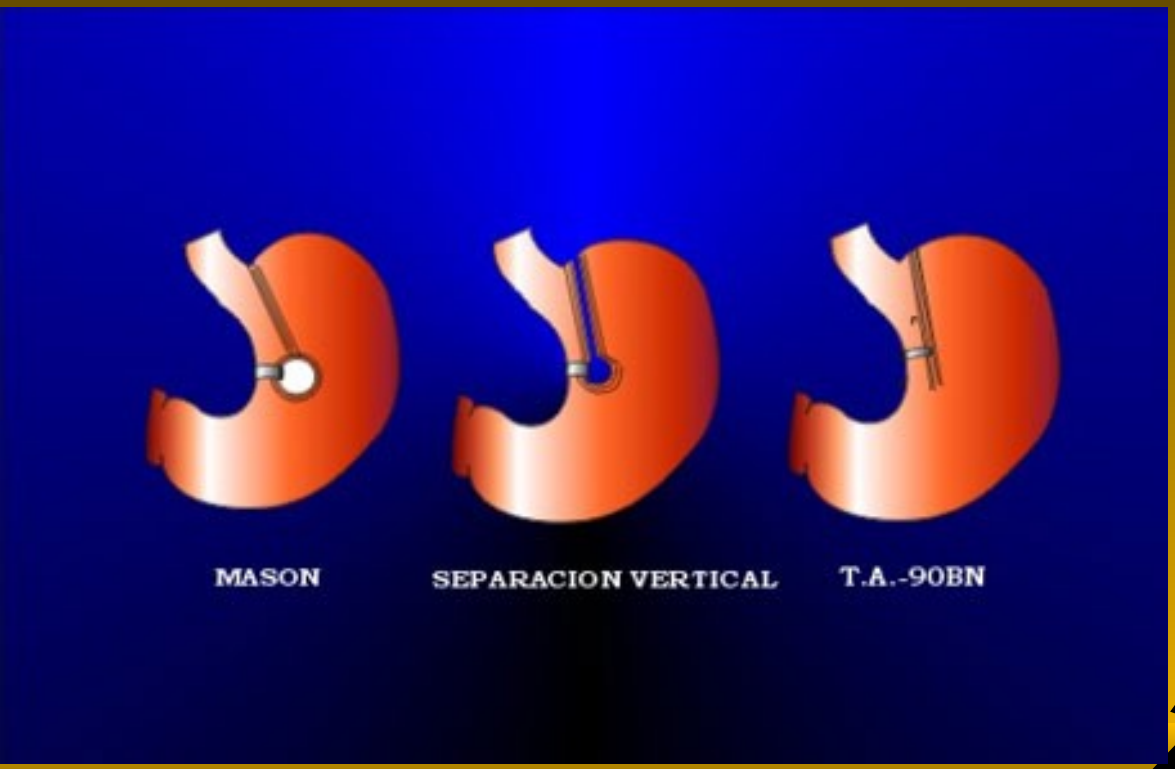
- **Preoperatorio básico**
- **Pruebas de función respiratoria**
- **Ecografía hepatobiliar**
- **Endoscopia con determinación de *helicobacter pilori***
- **Estudio EGD**
- **Valoración psiquiátrica**
- **Evaluación anestésica**

Técnicas de Cirugía Bariátrica

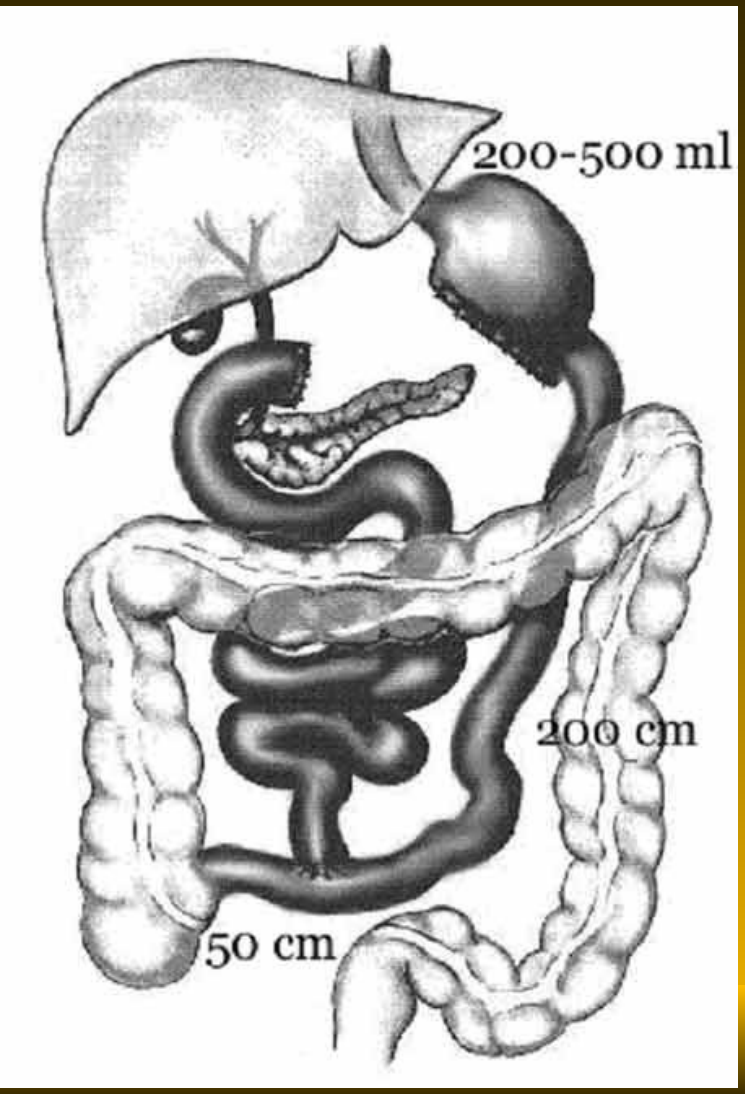
- **Restrictivas**
  - **Gastroplástia vertical anillada**
  - **Banda gástrica**
  - **Balón intragástrico**
  - **Estimulador gástrico implantable**
- **Malabsortivas**
  - **Derivación biliopancreática**
- **Mixtas**
  - **Bypass gástrico**

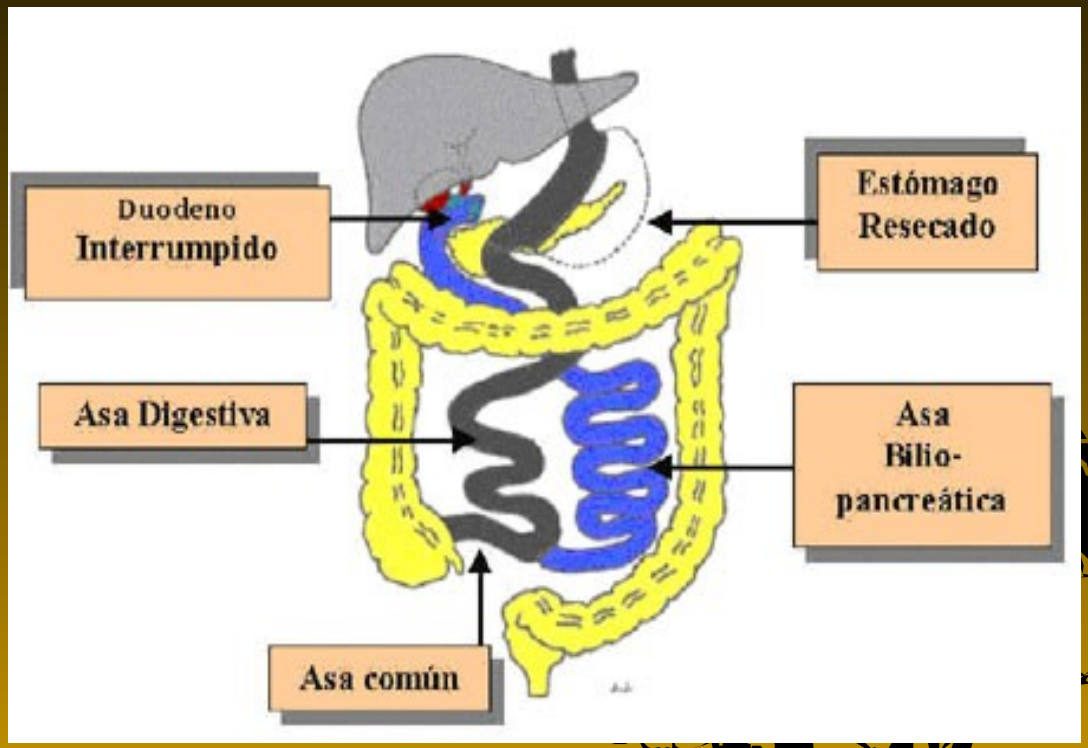
Técnicas Restrictivas

Técnicas restrictivas

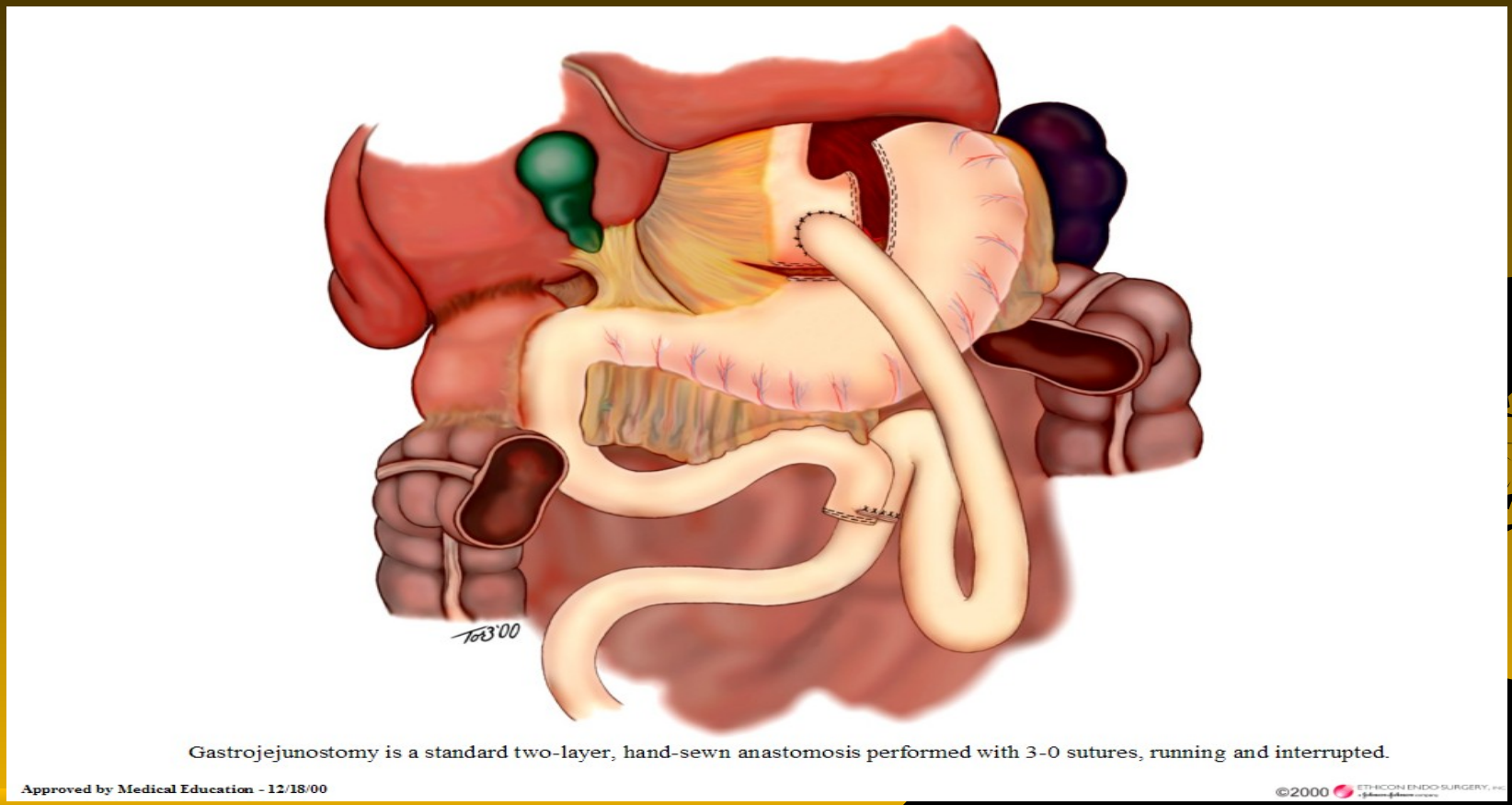


Técnicas Malaabsortivas

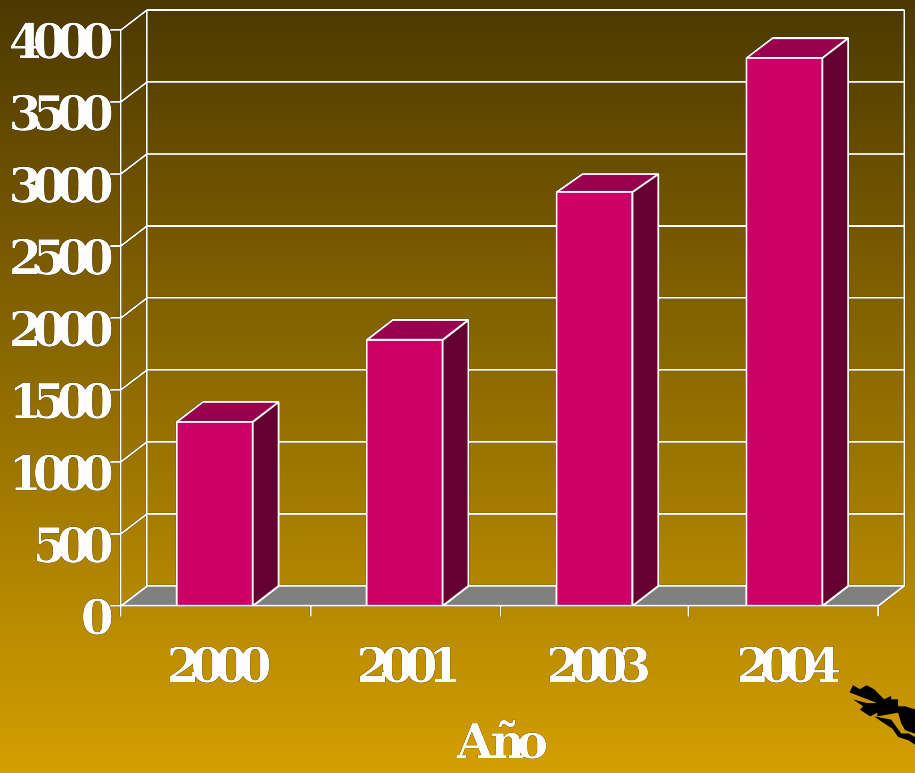




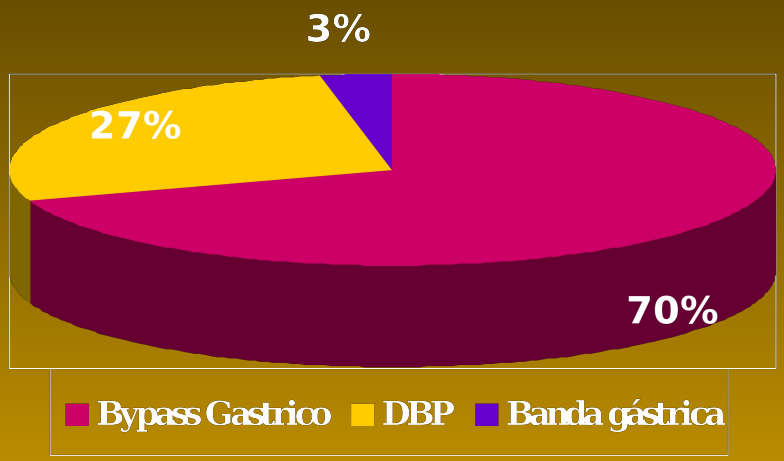
Técnicas mixtas: Bypass gástrico antecólico

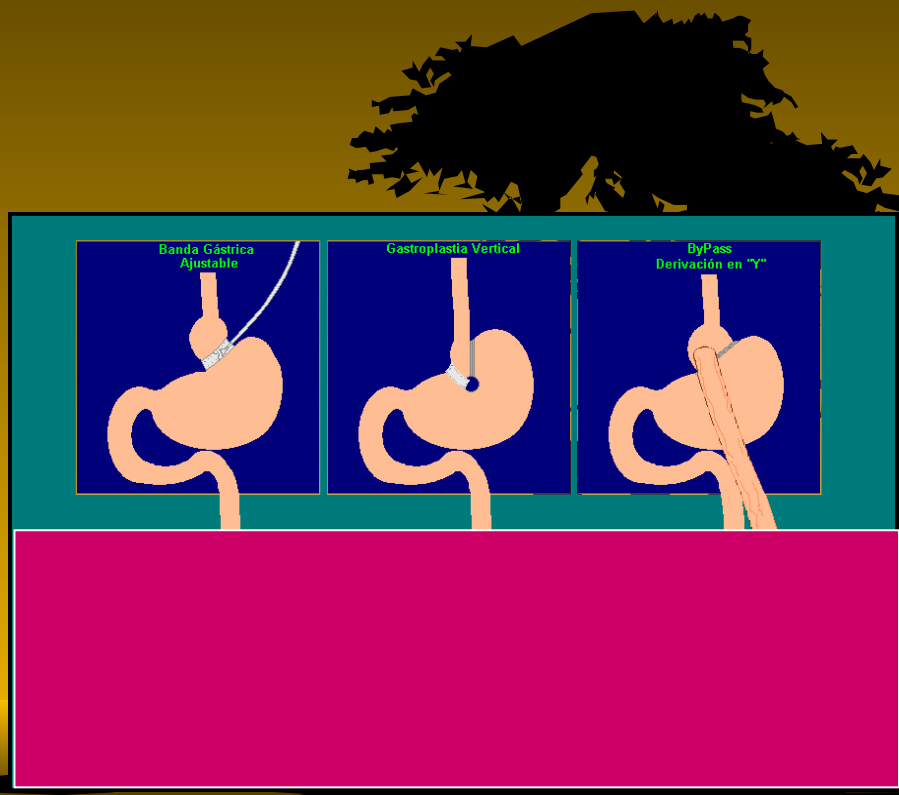

Gastrojejunostomy is a standard two-layer, hand-sewn anastomosis performed with 3-0 sutures, running and interrupted.
Approved by Medical Education - 12/18/00
©2000 ETHICON ENDO-SURGERY, INC.

Cirugía Bariátrica en España



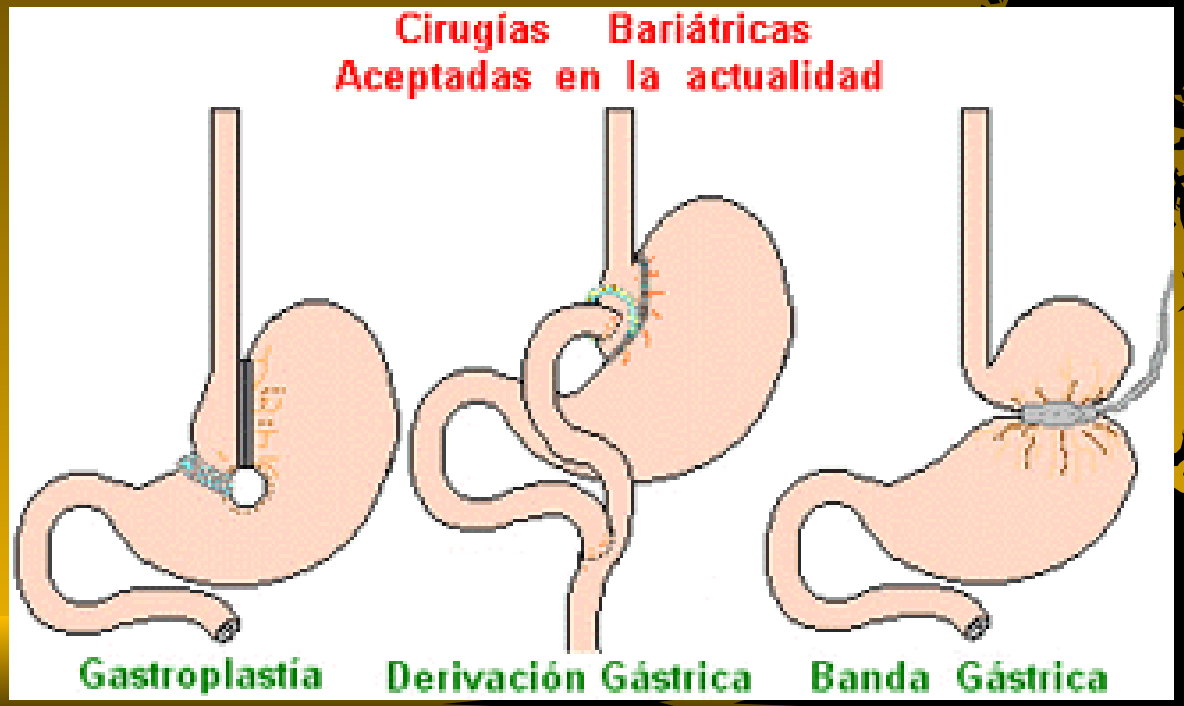
Tipo de Técnicas Actuales en España





Cirugía De La Obesidad

- **Diversas técnicas quirúrgicas**
- **Mortalidad del 1-2%**
- **Morbilidad 10-20%**



Complicaciones postoperatorias

- **Dehiscencia de sutura o del grapado**
- **Edema o estenosis boca anastomótica**
- **Obstrucción intestinal**
- **Evisceración y eventración**
- **Vómitos y Diarreas**
- **Alteraciones metabólicas**
  - **Desnutrición**
  - **Anemia**
  - **Hipoproteinemia**
  - **Hiperparatiroidismo 2º**

Mortalidad del 1-2
Morbilidad 10-20%

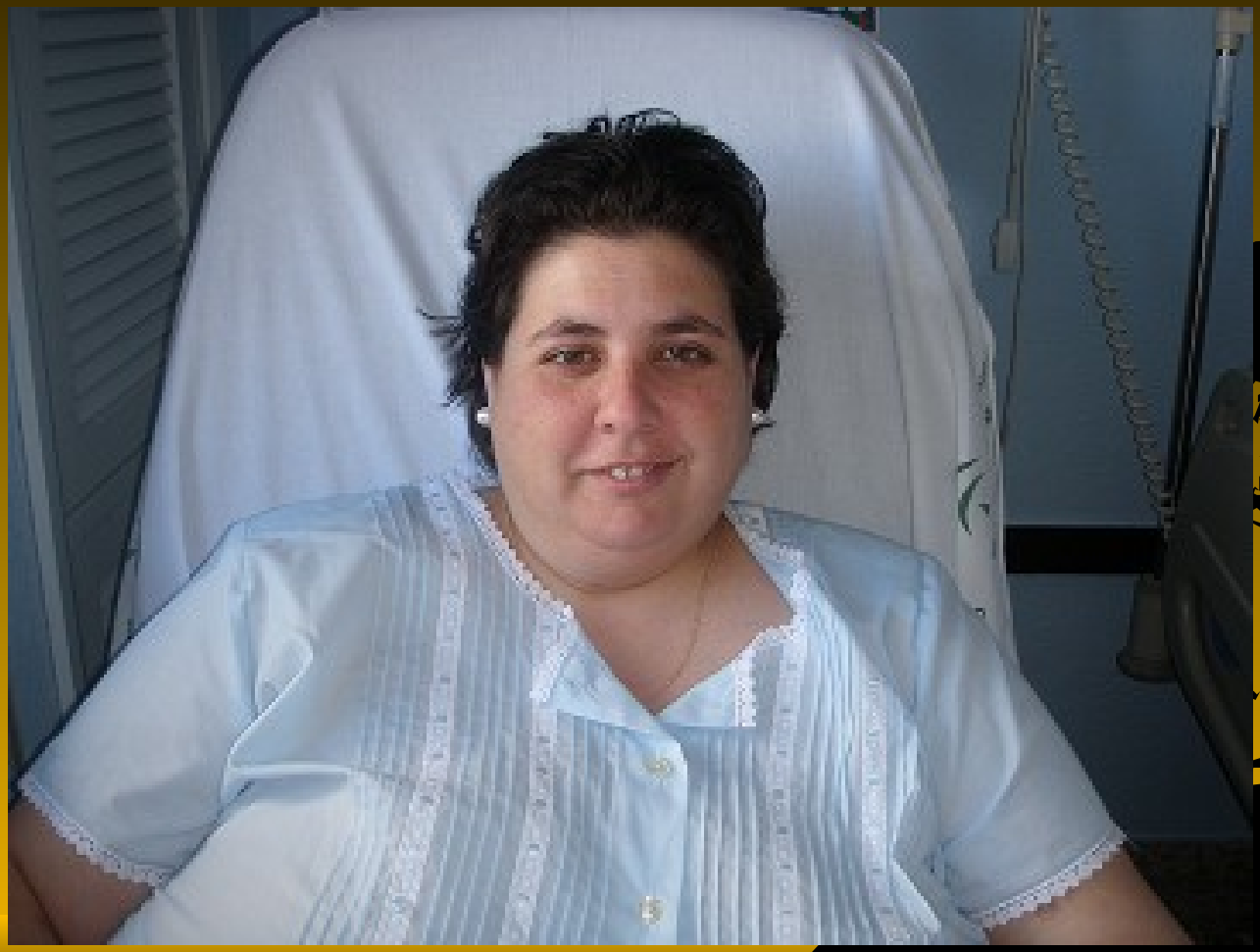
Obesidad Mórbida

TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

BULIMIA - ANOREXIA
Support for people with eating disorders.
anorexi bulimi kontakt

Antes de Cirugía Bariatrica

El día de la Cirugía Bariatrica



Después de la Cirugía Bariatrica

Después de la Cirugía Bariatrica